

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

91

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André LE ROY

Né le 25 novembre 1907, à Paris
Interne des Hôpitaux

LES POSSIBILITÉS
DE CONSERVATION SPHINCTÉRIENNE
LORS DE L'EXÉRÈSE DU RECTUM

UNE TECHNIQUE NOUVELLE
PAR MOBILISATION DU PÉRINÉE

Président : M. MONDOR, Professeur

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1941



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553015_0058

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André LE ROY

Né le 25 novembre 1907, à Paris
Interne des Hôpitaux

LES POSSIBILITÉS
DE CONSERVATION SPHINCTÉRIENNE
LORS DE L'EXÉRÈSE DU RECTUM

UNE TECHNIQUE NOUVELLE
PAR MOBILISATION DU PÉRINÉE

Président : M. MONDOR, Professeur

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1941

LE DOYEN... BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉRY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
	LEREBOULLET.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNÉO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
	MULON
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE.....Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY..... Pathologie médicale.
BERNARD Etienne.Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin) Hydrologie.
BONNET..... Bactériologie.
BOULANGER.. Chimie.
BOULIN..... Pathologie médicale.
BROUET..... Pathologie médicale.
BULLIARD.... Histologie.
CACHERA..... Pathologie médicale.
CORDIER..... Anatomie.
COSTE..... Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger). Urologie.
DELARUE Anatomie pathologique.
DELAY Pathologie médicale.
DEGREZ (H.).. Physique.
DESOILLE..... Médecine légale.
DIGONNET.... Obstétrique.
DOGNON..... Physique.
FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
cale.
GALLIARD.... Parasitologie.
GARCIN.....Pathologie médicale.
M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
GIROUD..... Histologie.
HAGUENAU... Pathologie médicale.
HALPHEN.... Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON..... Hygiène.
LACOMME..... Obstétrique.
LANTUÉJOUL. Obstétrique.
LAVIER..... Parasitologie.
LELONG..... Pathologie médicale.
LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
LENÈGRE Pathologie médicale.
M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
MARCHAL Pathologie médicale.
MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET... Pathologie médicale.
MOU QUIN.... Pathologie médicale.
PATEL Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
RENARD..... Ophtalmologie.
RICHET..... Physiologie.
SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
SICARD Pathologie chirurgicale.
SOULIE Pathologie médicale.
SUREAU..... Obstétrique.
TURPIN..... Pathologie médicale.
WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÈGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEUTZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
LE LORIER..... Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
PIÉDELIÈVRE.. Médecine légale.
VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	} Clinique médicale.	BASSET.....	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.....		BROCC.....	
CATHALA.....		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER...	
CHEVALLIER....		de GAUDART	
DONZELOT.....		d'ALLAINES	
DUVOIR.....		LEVEUF.....	
GASTINEL.....		MOULONGUET	
LAROCHE (G.)...		MOURE.....	
LIAN.....		QUENU.....	
MOREAU.....		FEY.....	
SÉZARY.....			

MM.	
ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
METZGER.....	
PORTES.....	
VIGNES.....	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

EDOUARD LE ROY

Membre de l'Institut
Professeur au Collège de France

A MA MÈRE

A TOUS LES MIENS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRI MONDOR

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. L. ROUX-BERGER

*Qui n'a cessé de me guider depuis mes
début en chirurgie, faible témoignage de
ma reconnaissance et de mon profond
attachement.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

DE GAUDART D'ALLAINES

*En témoignage de gratitude pour la
confiance et l'encouragement qu'il m'a
constamment prodigués.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Externat :

1931. MONSIEUR LE DOCTEUR J. L. ROUX-BERGER

1932. MONSIEUR LE PROFESSEUR A. BAUDOUIN

1933. MONSIEUR LE PROFESSEUR M. BRULÉ

Internat :

1935. MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES LABEY

1936-1937. MONSIEUR LE DOCTEUR L. CAPETTE

1938. MONSIEUR LE DOCTEUR J. L. ROUX-BERGER

LES POSSIBILITÉS DE CONSERVATION SPHINCTÉRIENNE LORS DE L'EXÉRÈSE DU RECTUM

UNE TECHNIQUE NOUVELLE PAR MOBILISATION DU PÉRINÉE

Introduction.

Dans le cadre du traitement chirurgical du cancer du rectum qui reste actuellement, en l'absence de toute autre thérapeutique vraiment efficace, la méthode de choix : il ne peut être contesté que le fait de rétablir la continuité intestinale en conservant l'appareil sphinctérien intégralement, rendant de ce fait au malade des fonctions absolument normales, constitue un idéal thérapeutique que l'on doit s'efforcer d'atteindre chaque fois que la chose est possible.

A l'appui de cette affirmation voici ce qu'écrit M. CUNÉO dans son article de 1932 (livre jubilaire du Professeur HARTMANN) :

« Il est inutile d'insister sur l'intérêt que présente pour un opéré la conservation de la région sphinctérienne au cours d'une extirpation du rectum. Le chirurgien prend facilement son parti de la suppression du sphincter dont la conservation n'est pas sans compliquer notablement la technique opératoire. Il lui est aisé de tâcher de convaincre le malade que cette suppression n'a pas les inconvénients que l'on peut craindre au premier abord. Un lavage soigneux et prolongé de l'intestin pratiqué au début de la matinée doit permettre au patient de passer sa journée sans avoir à craindre une évacuation involontaire. Mais

que le lavage soit insuffisant ou qu'une tendance à la diarrhée vienne à se produire, le malade constatera immédiatement le caractère précaire de sa sécurité. Il en résulte chez lui une démoralisation dont il suffit d'avoir vu quelques exemples pour apprécier l'énorme service que le chirurgien rend au malade en lui conservant son sphincter. »

Pour que les tentatives dans cet ordre d'idées soient valables il faut de toute évidence respecter certaines conditions formelles d'opérabilité en tenant compte de deux ordres de fait :

- l'état du malade, car en effet il ne faut pas que la complexité plus grande du geste opératoire vienne aggraver le chiffre de mortalité immédiate.
- les caractères du cancer lui-même et il est évident que son siège plus ou moins haut situé va constituer le fait essentiel dans la décision de la conservation ou non de l'appareil sphinctérien, car il ne faut pas par souci du résultat fonctionnel augmenter les chances de récurrence.

Nous nous proposons au cours de ce travail de rappeler les conditions anatomiques et physiologiques devant lesquelles on se trouve, de préciser les principes essentiels qu'il faut respecter pour pratiquer cette chirurgie du cancer du rectum avec le minimum de danger immédiat et avec le maximum de chances de survie prolongée, et que cela n'empêche pas dans bien des cas d'obtenir un rétablissement normal de la continuité après conservation sphinctérienne ; de dégager des observations que nous avons recueillies des tentatives de conservation sphinctérienne et de rétablissement de continuité :

- les conditions dans lesquelles le succès a été obtenu.
- les causes des échecs observés.

Nous voulons montrer enfin que par certaines modifications de technique opératoire, en particulier la mobilisation du périnée postérieur comprenant l'appareil sphinctérien et ses pédicules vasculo-nerveux que l'on peut déplacer dans son ensemble en haut et en arrière, on peut obtenir :

- des résultats fonctionnels meilleurs.
- supprimer un nombre important de causes d'échecs et par là améliorer grandement les résultats statistiques.

Ce travail manque de toute évidence de reposer sur des observations plus nombreuses de malades opérés par la technique proposée, les circonstances nous ont empêché de continuer assez longtemps le travail entrepris, que l'on veuille bien nous en excuser. Peut-être un avenir meilleur nous permettra-t-il d'apporter ultérieurement la justification statistique de ces pratiques que nous croyons rationnelles.

Anatomie de l'appareil sphinctérien.

L'appareil sphinctérien de l'anus est constitué par trois formations différentes : deux muscles striés qui sont le muscle sphincter externe et le faisceau antérieur de la couche large du releveur de l'anus, un muscle lisse le sphincter interne.

1. — Le sphincter externe.

Il forme autour du canal anal un manchon musculaire haut de 2 cm. 1/2 à 3 centimètres entourant les trois quarts inférieurs de ce canal.

Ce manchon musculaire est constitué de deux couches. L'une profonde formée de fibres circulaires réalisant un anneau musculaire complet. L'autre superficielle formée par deux faisceaux musculaires, l'un droit, l'autre gauche, passant sur chaque face du canal anal et se fixant en avant au raphé pré-anal et au noyau fibreux central du périnée, en arrière au raphé ano-coëcygien et sur les bords latéraux de la pointe du coccyx. En avant comme en arrière de l'anus des fibres superficielles vont se fixer à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané.

2. — Le releveur de l'anus.

Le releveur de l'anus, muscle important et complexe, ne prend part que par un de ces faisceaux à la constitution de

l'appareil sphinctérien de l'anus. C'est le faisceau antérieur de la couche large ou superficielle du releveur.

Ce faisceau s'insère en avant sur le pubis à la face postérieure de l'angle pubien et à l'orifice interne du canal sous-pubien. De là les origines se poursuivent en suivant la ligne innommée mais seules les fibres antérieures forment le faisceau sphinctérien du releveur.

Toutes ces fibres convergent vers la région anale et rétro-anale. Les unes se fixent sur les parties latérales du canal anal s'insinuant entre le sphincter strié et la musculature lisse. Les autres croisent la face latérale du canal anal, contournent sa face postérieure et vont s'unir à celles du côté opposé, formant ainsi une véritable sangle qui enlace par derrière la partie haute du canal anal sur une hauteur de près de 1 centimètre.

3. Sphincter interne.

Le sphincter interne ou sphincter lisse est essentiellement constitué par un épaissement de la couche musculaire circulaire profonde du rectum, large de 5 à 8 millimètres, haute de 3 centimètres; elle est plus épaisse en bas qu'en haut. Son bord inférieur est distinct du sphincter externe qui le déborde, son bord supérieur déborde au contraire celui du sphincter externe. Entre le sphincter lisse et le sphincter strié viennent se terminer en s'insinuant les fibres lisses de la couche musculaire longitudinale elle-même épaissie à ce niveau.

Innervation et vascularisation de l'appareil sphinctérien.

L'appareil sphinctérien reçoit son irrigation et son innervation par l'intermédiaire du pédicule hémorroïdal inférieur. Celui-ci est constitué par :

a) l'artère hémorroïdale inférieure qui naît de la honteuse interne à la face interne de l'ischion. Elle quitte immédiatement la gaine de la honteuse interne (canal d'Alcock) pour se porter oblique en bas en dedans et en avant à travers la graisse du creux ischio-rectal.

Remarquable par sa flexuosité, elle se divise rapidement en bouquet d'artérioles. Souvent l'hémorroïdale inférieure s'épanouit dès son origine en un bouquet de branches qui suivent la même direction générale, toujours très flexueuses.

Ces branches se répartissent en deux groupes : postéro-latéral et antérieur. Chacun donne :

- des rameaux musculaires pour le releveur et le sphincter externe ;
- des rameaux intestinaux qui traversent le sphincter et se terminent dans la musculature du canal anal ;

b) les veines sont satellites des artères et vont à la honteuse interne ;

c) les nerfs sont des branches collatérales du plexus honteux.

1° Le nerf hémorroïdal ou nerf anal, de beaucoup le plus important.

Il naît soit directement du plexus honteux venant de la troisième et de la quatrième racine sacrée, soit du nerf honteux interne.

En tout cas il sort par la grande échancrure sciatique repose dans l'angle des deux ligaments sacro-sciatiques et pénètre dans le creux ischio-anal à sa partie toute postérieure, il y chemine avec les vaisseaux hémorroïdaux inférieurs suivant une direction oblique en bas, en avant et en dedans.

A une distance variable de l'anus il donne des branches cutanées et des branches qui atteignent le sphincter externe par sa face externe.

2° Le nerf sphinctérien, accessoire de Morestin venu de la quatrième sacrée dès sa sortie du trou sacré, grêle, il longe la dernière pièce sacrée et le coccyx, perfore le releveur et se termine à la partie postérieure du sphincter externe.

3° Le nerf sphinctérien antérieur, très grêle, né du nerf honteux interne dans le canal d'Alcock. il gagne la partie antérieure du sphincter externe.

Quant au sphincter lisse il reçoit des nerfs venus du plexus hypo-gastrique formé lui-même par des fibres venues du plexus mésentérique inférieur et des nerfs érecteurs sacrés (première et deuxième paires sacrées).

La muqueuse ano-rectale présente une innervation propre. Dans le tissu cellulaire lâche qui double le derme de la muqueuse ano-rectale on a trouvé des corpuscules nerveux de Pacini. Autour d'eux sont de nombreux filets nerveux contenant une grande proportion de fibres sans myéline.

Physiologie de l'appareil sphinctérien de l'anus.

Nous n'envisagerons le fonctionnement de l'appareil sphinctérien que du point de vue de la continence. Comment celle-ci est-elle normalement assurée, quelles sont les conditions indispensables à respecter pour qu'il subsiste une continence efficace.

1^o La continence est assurée à la fois par le sphincter anal et par le faisceau sphinctérien du releveur. En effet, si on introduit le doigt dans l'anus d'un chien non anesthésié, puis, en incisant le creux ischio-anal, que l'on sectionne le releveur, on sent immédiatement disparaître sous le doigt la partie supérieure de l'anneau de constriction dans la moitié correspondante. Elle disparaît de l'autre côté par section du releveur correspondant (première expérience de Morestin).

2^o Le sphincter et le releveur ont une puissance à peu près égale.

Si on enregistre sur tambour la puissance de contraction on constate qu'elle diminue de moitié si on extirpe complètement le sphincter (deuxième expérience de Morestin), elle diminue également de moitié si c'est les releveurs que l'on extirpe (troisième expérience de Morestin).

3^o Le sphincter est très supérieur au releveur au point de vue de la continence. En effet :

— si on extirpe le sphincter en totalité en respectant le releveur, l'anus devient béant et presque totalement incontinent (quatrième expérience de Morestin).

— si au contraire on extirpe le releveur en respectant le sphincter, la continence est à peine modifiée (cinquième expérience de Morestin).

4^o Le point fixe que prend le sphincter externe par son insertion sur le coccyx n'est nullement indispensable, en effet en sectionnant celle-ci, on n'apporte aucune modification à la continence et la contraction reste aussi bonne. Il en est de même pour son insertion antérieure sur le noyau fibreux central du périnée.

L'innervation de l'appareil sphinctérien est suffisamment riche pour que, même en en sacrifiant une grande partie, la tonicité, la contractilité musculaires soient conservées en très grande partie.

Si en effet on sectionne les deux nerfs sphinctériens, il existe une incontinence relative seulement, le sphincter répond encore aux excitations directes et au bout d'un temps variant autour d'un an, la continence est partiellement rétablie.

La section d'un seul nerf n'entraîne qu'une légère diminution de la continence. Si on excite le bout périphérique d'un seul nerf sectionné, on obtient une contraction de la totalité du sphincter.

Signalons également que l'examen histologique du muscle sphinctérien dont le nerf a été coupé depuis un certain temps n'a pas permis de constater la moindre lésion de dégénérescence.

Enfin il faut insister sur l'importance du sphincter lisse avec son innervation autonome, et sur la richesse d'innervation de la muqueuse ano-rectale qui est le point de départ du réflexe de la résistance au besoin. Ce sphincter lisse a un rôle non négligeable dans la qualité de fonctionnement

de l'appareil sphinctérien ainsi que le fait remarquer M. Cunéo.

« La conservation de la muqueuse a encore l'avantage, dit-il, de mieux assurer l'intégrité du sphincter lisse et de l'appareil élastique annexé à la sous-muqueuse et il faut savoir que ces éléments jouent un rôle beaucoup plus important qu'on ne le croit généralement dans l'occlusion de l'orifice anal. »

De tout ceci on peut conclure que ne sont pas justifiées les craintes formulées par GRÉGOIRE qui dit que :

« L'appareil sphinctérien forme un tout destiné à occlure le canal anal : le releveur oblitère la partie supérieure, le sphincter strié la partie inférieure. Que l'une ou l'autre de ces deux parties soient lésées et la continence de l'appareil sera compromise.

« Il me semble que dans leur légitime préoccupation de conserver le sphincter, les chirurgiens ne se sont pas suffisamment soucié de cette dualité. Il est exceptionnel en effet, qu'après extirpation du rectum et abaissement du gros intestin à l'anus, le sphincter qu'on a cru ménager soit efficace. Même quand on a conservé dans son intégrité l'anneau contractile du sphincter externe, l'incontinence existe encore parce que, malgré tout, on a bien été obligé de détruire plus ou moins la seconde moitié de l'appareil sphinctérien qui est la sangle du releveur.

« Pour obtenir un anus continent après amputation du rectum, il est probable que l'opération devrait être entièrement sus-ale ce qui ménagerait l'ensemble de l'appareil sphinctérien et son innervation. Je ne crois pas que pareille technique ait jamais été exécutée de parti pris sur le vivant ». (R. GRÉGOIRE, *Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen*, t. 3, p. 121-122).

En fait, si on respecte le sphincter strié, le sphincter lisse et la muqueuse ano-rectale, si on respecte le pédicule vasculo-nerveux hémorroïdal inférieur, que l'on ait ou non sectionné l'insertion coccygienne du sphincter, le faisceau sphinctérien du releveur et les nerfs sphinctériens accessoires (nerfs postérieurs de Morestin et nerfs sphinctériens accessoires antérieurs) le fonctionnement de l'appareil sphinctérien reste normal et la continence parfaite.

Si on sectionne un des deux nerfs hémorroïdaux et surtout si on enlève la muqueuse ano-rectale, ce qui détruit plus ou moins le sphincter lisse, la continence est diminuée mais non supprimée et le résultat fonctionnel obtenu est encore très supérieur à l'abouchement simple du côlon au périnée qui crée une véritable fistule colique au périnée, en soi incontinente.

Nous nous proposons de montrer que les résultats obtenus chez les malades opérés sont dans un nombre de cas non négligeable fonctionnellement parfaits, que les échecs observés, partiels ou totaux, sont dans la majorité des cas imputables à la technique utilisée et qu'en modifiant celle-ci on peut obtenir des résultats tout à fait satisfaisants.

Les conditions dans lesquelles la conservation sphinctérienne peut être envisagée.

Notre but essentiel au cours de ce travail est de montrer que, grâce à la mobilisation du périnée postérieur et de l'appareil sphinctérien libéré de ses attaches antérieures, on peut obtenir le rétablissement de la continuité plus souvent et dans des conditions meilleures que par les techniques habituelles.

Mais avant d'envisager de quelque manière que ce soit le problème de la conservation sphinctérienne et du rétablissement de la continuité normale de l'intestin, il convient de bien préciser les conditions à remplir d'une façon absolument formelle pour que l'ablation du cancer du rectum soit valable, aussi bien au point de vue du pronostic à distance qu'au point de vue du pronostic immédiat.

Ceci comporte le rappel de notions essentiellement classiques, et nous nous en excusons, mais il nous a semblé nécessaire de définir de façon précise les conditions dans lesquelles l'exérèse du rectum doit être pratiquée pour que le problème de la conservation sphinctérienne et du rétablissement de continuité puisse être envisagé.

Le pronostic à distance, on le sait, dépend essentiellement de cette notion que toutes les sections destinées à libérer le rectum porteur d'un cancer doivent être faites en zone saine. Pour respecter ce principe absolu avec le maximum de sécurité, on s'efforce de faire une ablation très large. Mieux vaut faire trop large que pas assez.

On sait que dans cette intention on doit faire porter les sections en dehors de la gaine du rectum, ceci n'intéresse en rien le problème du rétablissement de continuité.

On doit également enlever les ganglions tributaires de la région le plus loin possible, et en pratique faire porter la section du méso-côlon pelvien au-dessus du groupe ganglionnaire situé à la racine de l'hémorroïdale supérieure. La nécessité de cette ablation ganglionnaire large et les sacrifices vasculaires qu'elle impose est un des plus gros arguments qui poussent à pratiquer un temps abdominal qui permet de bien voir la région de la mésentérique inférieure, donc de pratiquer cette ligature haute sous le contrôle de la vue et par conséquent en toute sécurité.

Quant au siège des sections intestinales elles-mêmes, c'est évidemment le point le plus important à préciser lorsqu'on envisage la conservation sphinctérienne.

Pour ce qui intéresse la section inférieure entre la tumeur et l'anus, voici ce qu'écrit M. CUNÉO dans son article de 1932 :

« La conservation sphinctérienne n'est bien entendu possible que quand celle-ci ne fait courir aucun risque à l'opéré au point de vue de la récurrence. Cela implique non seulement l'intégrité de la région anale, mais même de la partie basse de l'ampoule. Mes examens histologiques m'ont montré qu'une zone longue de 5 centimètres au-dessous de la limite apparente des lésions était suffisante. Il ne faut pas oublier que la propagation du cancer du rectum se fait dans le sens du courant lymphatique, c'est-à-dire de bas en haut. »

Si à cette longueur de 5 centimètres on ajoute les 4 à 5 centimètres de canal anal à conserver pour pouvoir rétablir la continuité, on voit que c'est aux cancers dont la limite inférieure apparente est au moins à 10 centimètres de l'anus environ, qu'il faut réserver les tentatives de conservation sphinctérienne et de rétablissement de continuité.

Pour ce qui est du siège de la section supérieure, le pro-

blème est un peu différent, en effet on sait que la longueur d'intestin à enlever au-dessus de la limite supérieure du cancer est plus longue. En pratique d'ailleurs si on tient compte des sacrifices vasculaires nécessaires à la racine du méso-sigmoïde pour pratiquer une ablation ganglionnaire correcte on constate que le siège où l'on doit faire porter la section pour que celle-ci laisse une tranche bien vascularisée est plus haut sur l'intestin que le siège de la section qui enlève une longueur suffisante d'intestin au-dessus du cancer. Le point de section correspond à peu près au point déclive de l'anse sigmoïde, au sommet de sa courbe. La possibilité de rétablissement de continuité va donc dépendre essentiellement de la possibilité d'abaisser cette tranche de section supérieure jusqu'au contact de la tranche de section inférieure sur le canal anal. Elle est donc réglée par le caractère long ou court du côlon sigmoïde et de la mobilité de son méso.

* * *

Pour réduire au minimum le danger opératoire immédiat ; il convient de passer en revue les diverses causes de mort post-opératoire, et de rechercher quelle est la technique qui permet le mieux d'éliminer chacune d'elles.

Les causes de mort que nous avons pu relever chez les malades opérés de cancer du rectum par les diverses techniques sont les suivantes :

1^o *Le choc opératoire* est responsable du plus grand nombre ; mais la notion de choc opératoire est encore assez confuse quant à ses causes réelles et nous devons passer en revue les divers facteurs que l'on accuse ordinairement dans son étiologie pour tenter de le prévenir autant que possible ;

2^o *L'hémorragie* soit par insuffisance d'hémostase et c'est alors une hémorragie précoce, soit par chute d'escarres en

rapport avec l'infection de la plaie et c'est alors une hémorragie tardive ;

3° *Le sphacel* du segment colique, abaissé en rapport direct avec les sacrifices vasculaires que l'on a fait lors de l'intervention ;

4° *L'occlusion intestinale* post-opératoire dont la cause principale est presque toujours un défaut de péritonisation entraînant, soit l'agglutination d'anses avec coudures au contact du tamponnement de drainage et d'oblitération de la brèche péritonéale soit l'étranglement d'une anse qui a fait hernie dans une brèche péritonéale ;

5° *L'infection* de la plaie opératoire avec ses deux redoutables conséquences possibles : la cellulite diffusante, la péritonite par propagation ;

6° *Des causes accessoires* telle l'infection urinaire qui se voit surtout chez l'homme et demande quelques précautions pour s'en mettre à l'abri, telle l'éviscération par la cicatrice abdominale chez ces malades néoplasiques à état général déficient.

Il convient d'examiner successivement ces diverses causes de mort, de préciser les circonstances dans lesquelles elles apparaissent et de voir parmi les diverses techniques proposées celles qui permettent le mieux de les éliminer.

1° **Le choc opératoire.**

Un très grand nombre de facteurs ont été accusés de le provoquer ou plutôt de l'exagérer.

a) *Anesthésie*. — Les anciens auteurs lui accordaient une importance considérable. Il semble bien, actuellement, qu'elle n'ait pas le rôle primordial que l'on avait crû. Il est certain que bien des interventions de très longue durée ont pu être pratiquées en série sans danger à l'anesthésie générale. Celle-ci n'est donc pas dangereuse en elle-même. La plupart des auteurs admettent d'ailleurs actuellement que la ma-

nière de l'administrer compte beaucoup plus que le produit utilisé. En toutes circonstances on ne saurait trop en pareille matière, recommander la plus grande douceur possible.

En fait, la majorité des chirurgiens qui pratiquent avec une certaine fréquence des opérations pour cancer du rectum ont adopté la rachi-anesthésie qui semble donner toute satisfaction à condition de surveiller attentivement la tension artérielle et de la maintenir à un chiffre voisin de la normale au cours de toute l'opération en pratiquant à temps une injection de pressyl ou une transfusion.

b) *Le temps de l'opération* peut être un facteur de choc, ceci est d'ailleurs très relatif, nous dirons seulement que s'il ne faut évidemment pas perdre de temps, il faut surtout éviter d'en gagner soit par des manœuvres brutales, soit par l'escamotage de certains temps opératoires, en particulier ceux consacrés à l'exposition du champ opératoire à l'hémostase et à la péritonisation. En fait, on arrive assez facilement à ne pas dépasser au maximum une heure et demie dans les cas difficiles, ce qui représente une durée raisonnable et bien supportée par les malades.

c) *La multiplicité des temps opératoires* en particulier les voies d'abord combinées abdominales et basses (périnéale et sacrée) avec le changement de position qu'elles impliquent, la perte de temps qu'elles entraînent, sont un facteur certain d'aggravation, à tel point que certains (TORIKATA et FINALI, KIRSCHNER) ont préconisé l'opération par voie abdominale et par voie périnéale « synchronisée » par deux équipes travaillant en même temps.

C'est certainement une des raisons de la plus grande bénignité des voies basses isolées, périnéales, cocci-périnéales ou sacrées; mais nous verrons que beaucoup d'autres raisons, et plus importantes, plaident en faveur de la voie combinée dont on peut diminuer considérablement les

dangers si on peut disposer d'une équipe d'aides et d'infirmières bien entraînée, ce qui réduit au minimum les inconvénients de cette double opération avec changement de position. C'est précisément pendant ce temps que certains auteurs mettent en œuvre une thérapeutique anti-choc telle que la transfusion sanguine.

d) *Les tractions* sur les mésos, sur les pédicules vasculaires, la brutalité des décollements sont certainement une cause importante du choc opératoire. Il est manifeste que le décollement pré-sacré qui se fait presque toujours très facilement et que l'on a par conséquent tendance à pousser peut-être trop rapidement et trop brutalement, s'accompagne d'une chute de la tension artérielle. De même, dans les opérations par voie basse, lors de la traction sur le côlon pelvien, pour chercher à l'abaisser avant la section du pédicule hémorroïdal supérieur.

En toutes circonstances, on aura intérêt à manœuvrer très doucement, sans jamais exercer de traction importante, et à poursuivre la libération du rectum très doucement, sans effort et sans brusquerie aucune. Cette douceur opératoire nous a semblé être chez les différents opérateurs que nous avons vus un des meilleurs éléments du succès immédiat.

e) *L'hémorragie* est également dangereuse par la perte de sang qu'elle peut entraîner, surtout lors du temps inférieur; il convient donc de la réduire au minimum par une hémostase très soignée, ne tolérant aucun suintement sanguin, d'autant plus que la tension artérielle toujours un peu abaissée, peut réduire momentanément celle-ci, qui reprendra par la suite.

Autant que la chose est possible, on aura intérêt à voir et pincer les vaisseaux avant de les couper. Ceci aboutit évidemment à augmenter le nombre des pinces dans le champ opératoire, aussi pour éviter leur accumulation et

la gêne qu'elles représentent, il conviendra de sérier d'une façon très précise les temps opératoires, entre lesquels on intercalera chaque fois un temps d'hémostase avec ligature de *tous les vaisseaux*, de façon à libérer complètement le champ opératoire des pinces qui s'y trouvent.

Certains pratiquent systématiquement une transfusion entre le temps abdominal et le temps inférieur. Si celle-ci n'est pas toujours indispensable, il faut savoir l'utiliser largement, soit entre les temps opératoires, soit dans les heures qui suivent.

Au total, contre les éléments qui contribuent à augmenter le choc opératoire, les mesures que l'on peut prendre pour les réduire au minimum peuvent se résumer, mise à part la question de l'anesthésie, à une très grande douceur dans les gestes opératoires, évitant toute traction pour « extérioriser » ; il convient d'opérer « sur place », et d'autre part à un souci constant d'hémostase parfaite et immédiate. Ces deux conditions d'exécution de l'intervention ne sont possibles d'une façon pleinement satisfaisante que si l'on dispose d'une voie d'abord vraiment large, sans difficulté d'accès vers la région anatomique où l'on doit travailler. Ceci nous fera donc déjà conclure au choix d'une voie combinée et pour le temps inférieur à la plus large de toutes, la voie trans-sacrée. Presque toutes les interventions pratiquées sur nos malades l'ont été par voie abdomino-sacrée. Nous verrons ultérieurement que bien d'autres raisons vont confirmer ce choix.

2° L'hémorragie.

Dans les suites opératoires après ablation d'un cancer du rectum, l'hémorragie peut être une cause de mort. En effet même bien surveillé et par conséquent, en cas d'hémorragie post-opératoire, le malade étant réopéré à temps pour complément d'hémostase, le pronostic est considérable-

ment assombri. Ceci n'a d'ailleurs rien de spécial aux opérations pour cancer du rectum, mais est vrai pour toutes les opérations importantes de quelque nature qu'elles soient.

Dans ces hémorragies précoces, la source de l'hémorragie est variable : ce peut être l'hémorroïdale supérieure, que l'on a mal vue et par conséquent mal liée, cela d'autant plus que le méso est gras et court et que, par conséquent, une ligature insuffisamment serrée, à bout de doigt, peut dérapper secondairement. Ce peut être une artère sigmoïdienne qui a passé inaperçue au fond d'une voie d'abord trop petite et profonde et cela aussi d'autant plus que le méso est gras et court. Ce peut être une hémorroïdale moyenne, ou plus exactement l'un des vaisseaux qui parcourent de la paroi vers le rectum le trajet des ailerons latéraux du rectum, car il est bien rare qu'il existe un tronc unique. Souvent, on est frappé de ce fait que, lors de l'intervention, la section un peu rapide de ces ailerons ne saigne pas, à tel point que l'on a pu être tenté de ne pas faire d'hémostase sur leur tranche de section. Mais lorsqu'on est amené quelques heures plus tard à réintervenir, pour hémorragie, c'est en passant par la brèche inférieure, très profondément, au contact d'une des parois latérales du pelvis, que l'on retrouve dans la section d'un aileron qui s'est alors étalé, la source de l'hémorragie sous forme d'un ou plusieurs petits vaisseaux qui saignent, plus souvent d'un suintement en nappe qu'il est difficile d'arrêter, alors qu'il était bien facile de placer une ligature avant de sectionner l'aileron latéral qui contient les vaisseaux qui en sont l'origine.

Plus souvent d'ailleurs, ces hémorragies observées dans les heures qui suivent l'intervention sont dues aux vaisseaux plus superficiels, du périnée, de la graisse du creux ischio-anal (hémorroïdale inférieure si on a sacrifié le sphincter) de la tranche de section des releveurs.

Leur hémostase secondaire est bien plus facile. Signalons cependant les difficultés qui peuvent être créées par la sacrée

moyenne, plaquée contre la face antérieure du sacrum, après section de celui-ci. Il suffit de la connaître pour y accorder, lors de l'intervention, tous les soins nécessaires.

Les hémorragies tardives relèvent d'une autre cause. C'est l'état septique de la vaste brèche inférieure qui explique ces hémorragies par chute d'escarres, que l'on n'observe d'ailleurs que très rarement.

L'existence de ces hémorragies constitue un argument de plus en faveur de la largeur de la voie d'abord et de l'intervention par voie combinée abdomino-sacrée qui permet une hémostase meilleure parce que plus facile à exécuter et une infection moindre du fait de la largeur de la voie de drainage et la facilité qu'elle crée pour les pansements ultérieurs.

3° Le sphacèle du bout inférieur.

Le sphacèle du bout inférieur abaissé a été on le sait l'objet de craintes très vives et de discussions nombreuses sur le siège des ligatures d'hémostase possibles, et sur le niveau où l'on doit faire porter la section intestinale supérieure.

Rien n'est impressionnant, en effet, dans les jours qui suivent une intervention pour cancer du rectum comme de voir apparaître du sphacèle sur la tranche de section inférieure et celui-ci remonter progressivement vers le haut. On sait qu'il est arrivé que des opérateurs aient assisté impuissants aux progrès de ce sphacèle qui parfois se limite à temps et dans d'autres cas a pu remonter jusqu'au-dessus de la ligne de péritonisation, entraînant une infection massive de la cavité péritonéale.

C'est pour éviter de pareils désastres que systématiquement on sectionnera l'intestin à son niveau supérieur sans mettre aucun procédé de clampage quel qu'il soit pour pouvoir examiner soigneusement la tranche de section, constater qu'elle saigne abondamment, *il faut même être*

obligé d'en pratiquer l'hémostase si on veut une sécurité complète. Si un doute persiste, si minime soit-il, en particulier si on ne voit qu'un peu de sang qui ne s'écoule que comme en bavant mais sans aucun jet, il convient de faire une recoupe plus haut située, jusqu'à ce qu'on ait observé un saignement notable. Dans ces conditions, on sera sûr de se mettre à l'abri de ces accidents de sphacèle. Ces accidents s'observaient surtout lorsque l'on faisait des exérèses relativement limitées, mais depuis que l'on pratique des exérèses larges, la section intestinale se trouve reportée au-dessus de la zone critique de Sudeck, de la jonction recto-sigmoïdienne qui, en l'espèce, comme le fait très justement remarquer M. CUNÉO, en fin d'opération se trouve « dans la cuvette ».

4^o L'occlusion post-opératoire.

On sait que l'occlusion post-opératoire après les interventions abdominales importantes peut revêtir deux aspects très différents.

- l'un qui correspond à une véritable paralysie de la musculature intestinale n'est en général : ou bien que très passager et d'étiologie obscure, ou bien la conséquence d'une infection péritonéale plus ou moins silencieuse. Sa prévention dépend uniquement des mesures à prendre contre l'infection péritonéale ; nous en reparlerons ultérieurement.
- l'autre est la conséquence d'un obstacle mécanique dû à l'intervention. La nature de cet obstacle est variable mais dans le cas présent se ramène à deux types :

1^o l'agglutination avec coudure des anses grêles au contact du tamponnement de drainage de la plaie inférieure dans les cas où l'on n'a pas complètement péritonisé et où le

tamponnement pelvien contribue à oblitérer la brèche péritonéale qui subsiste ;

2° l'étranglement d'une anse grêle qui fait issue dans la plaie inférieure par une brèche péritonéale qui a été suturée d'une façon incorrecte, laissant un hiatus, même en apparence minime.

Pour prévenir ces deux causes, une seule précaution à prendre, mais formelle : pratiquer une péritonisation absolument parfaite.

Pour cela la voie basse isolée est insuffisante, la voie abdominale combinée est indispensable. Nous verrons lors de la description de la technique qu'il existe des artifices qui permettent en toutes circonstances d'obtenir une péritonisation correcte.

5° L'infection de la plaie.

L'infection qui existe toujours au niveau de la plaie inférieure, périnéale ou sacrée, et de l'énorme brèche pelvienne que laisse l'ablation du rectum, est sans conteste une des causes importantes de mortalité opératoire.

Deux processus ont pour point de départ cette infection de la plaie opératoire :

- la cellulite diffusante,
- la péritonite par propagation.

A) *La cellulite diffuse* se traduit dès le deuxième ou troisième jour après l'intervention par un état d'adynamie profonde s'accompagnant de signes de collapsus : pouls rapide, mou et filant, tension artérielle très abaissée alors qu'aucune hémorragie particulièrement notable ne vient l'expliquer. Les signes infectieux, en particulier l'élévation thermique, s'ils sont fréquents ne sont pas constants. Les signes d'intoxication par contre sont la règle : urines très diminuées, faciès grisâtre et tiré, hoquet, algidité. Parallèlement à ces

symptômes, l'aspect de la plaie prend un caractère spécial, grisâtre, d'allure sphacélique avec un exsudat séro-hémorragique important et une odeur particulièrement fétide. Ce tableau clinique alarmant se termine en règle en quatre ou cinq jours par la mort.

Pour prévenir ces accidents, il convient :

— d'éviter au maximum tous risques de souillures de la plaie par les matières intestinales, et pour cela :

1^o pratiquer systématiquement ces interventions sous dérivation préalable par un anus en canon de fusil sus-jacent, le seul qui donne une dérivation complète. L'anus cæcal est insuffisant pour dériver les matières d'une façon complète à tel point que si, devant un tableau d'occlusion aiguë provoquée par un cancer du rectum, on a pratiqué un anus cæcal et que l'on juge secondairement ce cancer opérable, il faut, avant de songer à l'extirper, pratiquer un anus en canon de fusil pour dérivation complète des matières pour se mettre à l'abri de la souillure de la plaie.

2^o obtenir au maximum le nettoyage du segment inférieur sous-jacent à cet anus de dérivation par des lavages copieux et répétés assez longtemps de façon que ce segment inférieur soit libre autant que possible de matières et de sécrétions purulentes, et tenter de diminuer par là l'infection périnéoplasique qui existe toujours.

3^o Ne pratiquer la section intestinale supérieure qu'en fin d'intervention lorsque la protection par le tamponnement est faite. Si l'on est obligé pour des raisons techniques, en raison du volume de la tumeur et de la difficulté des manœuvres de la pratiquer avant, la faire après oblitération très soigneuse de la lumière intestinale, soit à l'aide d'un appareil type pince de Von Petz, soit à l'aide du petit écraseur de de Martel, une recoupe étant alors faite en temps utile au-dessus, à la fin de l'intervention, lorsque la protection par les mèches a été établie.

Il va sans dire que l'ouverture accidentelle de la lumière intestinale, lors de la libération du rectum, doit à tout prix être évitée. On peut dire que lorsqu'elle s'est produite la mort a été presque toujours fatale ;

4° La prophylaxie de ces accidents infectieux bénéficie grandement de l'usage des antiseptiques dans la plaie opératoire, les plus communément utilisés étant : l'acryflavine, l'iodoforme, les sulfamides en poudre. Quel que soit le mécanisme d'action de ces produits, par action directe sur les germes qu'ils détruisent *in situ* ou beaucoup plus vraisemblablement par le freinage qu'ils exercent sur leur multiplication, laissant ainsi le temps au tissu de granulation, de se constituer et de créer une barrière protectrice efficace contre la diffusion des germes, la cellulite diffuse se trouve en pratique presque complètement éliminée par leur usage ;

5° Il va sans dire qu'un très large drainage de la plaie opératoire doit être assuré et que par conséquent la voie d'abord la plus large qui permet de même le drainage le plus large et le plus direct doit être préférée à toute autre.

B) *La péritonite* par propagation de l'infection de la plaie pelvienne à travers la brèche péritonéale est beaucoup moins fréquente. Lorsqu'elle se produit, elle ne réalise pas le tableau des péritonites aiguës, mais un tableau beaucoup plus insidieux. Les signes dominants sont :

- des signes d'infection et d'intoxication comparables à ceux de la cellulite (les deux processus sont d'ailleurs en général associés),
- des signes d'occlusion intestinale avec ballonnement diffus, arrêt des matières et des gaz : l'anus artificiel reste propre ; parfois, au contraire, association paradoxale de ballonnement abdominal diffus et d'une diarrhée plus ou moins abondante. Tar-

divement, apparition de hoquet, de vomissements porracés et mort le huitième jour dans l'algidité et le collapsus.

Contre cette complication, sont évidemment à prendre les mêmes précautions que contre la cellulite : éviter toute souillure de la plaie, user d'antiseptiques à son niveau, assurer un large drainage de celle-ci. Mais également y penser lors du temps de péritonisation, et c'est une raison de plus de soigner celle-ci tout particulièrement.

6° Les causes accessoires de mortalité.

Les interventions pour cancer du rectum sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme et se font en général sur des sujets d'un certain âge. Ceci explique la fréquence de l'infection urinaire. Bien traitée, elle entraîne rarement la mort, mais peut cependant le faire et est cause de bien des ennuis post-opératoires.

Sa fréquence pousse certains à placer systématiquement une sonde à demeure, préférant la minime infection qu'elle entraîne fatalement aux risques des gros accidents d'infection urinaire. Il semble cependant que le caractère systématique de cette mesure de précaution soit peut être un peu exagéré et qu'il suffise d'une surveillance attentive dans les jours suivants de la quantité des urines émises et de leur aspect limpide ou trouble, de la courbe thermique, pour, au moindre doute, pratiquer un sondage et, au besoin, laisser alors la sonde à demeure. On pourra ainsi l'éviter dans un nombre de cas non négligeable. On aura avantage à sonder les malades systématiquement pendant les premiers jours, même s'ils ont uriné spontanément car ils conservent souvent un résidu. C'est seulement si l'on a à faire à un prostatique qu'on laissera d'emblée la sonde à demeure, car alors l'infection urinaire est vraiment constante et il convient de la réduire d'emblée à son minimum.

Dans tous les cas on aura avantage à pratiquer des lavages de vessie avec les antiseptiques habituels.

Signalons enfin ce fait que chez ces sujets néoplasiques à état général souvent très déficient, la cicatrisation se fait plus lentement que chez les sujets normaux. Nous avons de ce fait observé des cas d'éviscération par la cicatrice abdominale lorsque les sutures de celle-ci avaient été faites avec un matériel résorbable. Il vaut mieux, pour avoir toute sécurité de ce côté utiliser du matériel non résorbable et soigner au plus haut point la qualité de ces sutures.

Choix de la voie d'abord.

Parmi les diverses voies d'abord proposées, il convient d'examiner quelle est celle qui offre le maximum de sécurité immédiate tout en mettant de son côté le maximum de chances de guérison à distance, lorsqu'on se propose d'enlever un cancer du rectum en conservant l'appareil sphinctérien et en rétablissant la continuité.

Parmi les diverses techniques proposées, celles qui se pratiquent uniquement par voie basse, qu'elles soient périnéale, cocci-périnéale ou sacrée, nous semblent à rejeter pour de multiples raisons.

1^o Toutes ces voies d'abord créent des dégâts anatomiques importants et irréparables avant qu'aucune exploration ait pu être faite. Or, on sait que le rétablissement de continuité ne peut être tenté que si le cancer siège au moins à 10 centimètres de l'anus ; c'est par conséquent à la partie tout à fait haute du pelvis, au niveau du cul-de-sac de Douglas et au-dessus que les difficultés opératoires insurmontables peuvent être rencontrées, telles que : adhérences trop marquées à la vessie, abcès péri-néoplasique, etc... L'examen clinique ni même la cystoscopie ne peuvent toujours les reconnaître avec certitude.

Il serait évidemment fâcheux d'être obligé d'abandonner l'intervention après avoir commis de pareils dégâts au niveau du périnée ou de la région sacrée, d'où la nécessité d'une exploration préalable par voie abdominale.

2° Puisqu'il s'agit de cancer relativement haut situé, il est indispensable de soigner tout spécialement l'ablation ganglionnaire, de la racine du méso-côlon sigmoïde, ce qui est bien difficilement réalisable dans de bonnes conditions lorsqu'on opère par voie basse, ce temps opératoire se déroulant forcément d'une manière un peu aveugle, à bout de doigt ou à bout d'instruments, tout au fond et en haut de ce champ opératoire, en forme de puit qui s'enfonce dans le bassin jusqu'au niveau du promontoire.

Il en est de même, et pour les mêmes raisons du temps d'hémostase de l'hémorroïdale supérieure et du méso-sigmoïde qui, nous l'avons vu, est capital. C'est alors que l'on a fatalement tendance à tirer sur les pédicules pour les voir un peu moins mal, nous avons vu que c'était une manœuvre à éviter.

La péritonisation par voie basse est toujours assez difficile et on risque beaucoup plus de la laisser insuffisante avec les conséquences que cela peut entraîner.

Enfin, on ne possède que de médiocres renseignements sur la qualité de l'anse sigmoïde et de son méso, or nous avons vu que c'est, en définitive, ce qui règle en très grande partie les possibilités de rétablissement de la continuité.

De tout ceci on peut conclure que, malgré le temps plus considérable que va durer l'intervention, et son caractère plus choquant, c'est à une voie combinée qu'il faut s'adresser pour pratiquer une intervention satisfaisante.

Lors du temps abdominal, on explorera d'abord soigneusement la lésion, précisant exactement son siège, ses rapports avec les organes voisins et surtout la vessie qui est le plus dangereux, l'importance des lésions inflammatoires péri-rectales.

On notera les caractères de l'anse sigmoïde et de son méso long ou court, plus ou moins chargé de graisse. Ces différents caractères vont permettre ou non la tentative de rétablissement de continuité.

On pratiquera ensuite la section et l'hémostase du mésosigmoïde ; on fera en toute sécurité la ligature de l'hémorroïdale supérieure. On fera la section péritonéale autour du rectum, on libérera celui-ci le plus haut possible, on fera l'hémostase des ailerons latéraux si celle-ci se présente comme facile, sinon on la laissera pour le temps inférieur. Tout le segment ainsi libéré est alors bien tassé dans la concavité sacrée et, par dessus, on pourra faire une péritonisation satisfaisante.

Pour le temps inférieur, plusieurs voies sont possibles. La voie périnéale par une incision transversale bi-ischiatique associée à une incision verticale rétro-anale, telle que M. CUNÉO l'a décrite dans son article de 1908 du *Journal de Chirurgie*, est étroite et n'offre qu'un champ opératoire profond où les manœuvres sont forcément difficiles.

La voie cocci-périnéale du même auteur (1932), et décrite dans la thèse de Zagdoum (1934), donne un jour plus considérable mais encore relativement étroit et a surtout le gros inconvénient de sacrifier l'un des deux pédicules hémorroïdaux inférieurs.

La voie trans-sacrée est celle qui donne le jour le plus considérable tout en ne faisant que des sacrifices sans conséquences importantes. C'est elle qui a été choisie pour presque toutes nos interventions et qui sera envisagée ici exclusivement avec les modifications techniques que l'observation des cas opérés, succès et échecs, nous ont amené à y apporter. C'est la seule qui permette l'ascension périnéale que nous préconisons pour rendre plus fréquemment possible le rétablissement de la continuité.

Les conditions anatomiques en face desquelles on se trouve en fin d'opération.

Lorsqu'on se trouve à la fin du temps sacré, le sacrum ayant été réséqué, le côlon sigmoïde abaissé et suturé à la tranche de section immédiatement sus-jacente au canal anal, on a alors devant soi la disposition anatomique suivante (fig. n° 3) :

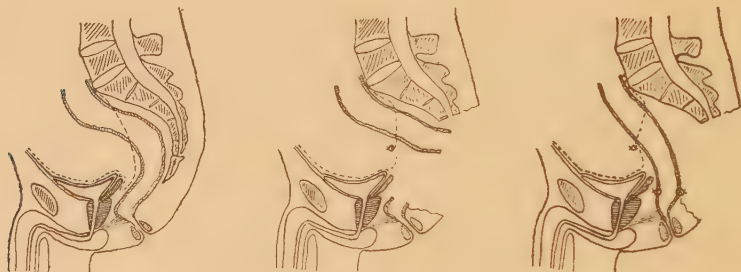


FIG. 1-2-3.

a) Une vaste cavité occupant la majeure partie du pelvis et dont les limites sont :

- en haut et en arrière la face antérieure du sacrum.
La direction de cette face n'est pas celle que l'on imagine d'habitude ; il ne s'agit nullement d'un mur vertical postérieur, le sacrum dans sa portion restante a une direction générale beaucoup plus proche de l'horizontale que de la verticale, il constitue un toit, beaucoup plus qu'un mur ;
- latéralement les parois sont également rigides, formées par les deux ischions ;

- en avant, c'est la face postérieure du plan uro-génital qui a un peu plus de souplesse que les deux parois précédentes, mais n'est malgré tout que bien peu mobilisable, fixé qu'il est en avant au pubis ;
- en haut et en avant, c'est la seule paroi vraiment mobile formée par le dôme péritonéal reconstitué lors de la péritonisation ;
- en bas et en arrière cette cavité est largement ouverte par la plaie opératoire.

b) Dans cette cavité chemine le côlon sigmoïde abaissé qui suit un trajet à peu près vertical, depuis le promontoire où il est fixé en haut jusqu'à la région anale où son extrémité inférieure est suturée, l'appareil sphinctérien étant maintenu en avant à la fois par l'insertion antérieure du sphincter au noyau fibreux central du périnée et par la cravate des fibres sphinctériennes du releveur qui va l'amarer directement au pubis.

Dans ce trajet, le côlon abaissé va se plaquer contre la face postérieure du plan uro-génital, par conséquent la paroi antérieure de la vaste cavité qu'il parcourt.

Sa direction presque verticale contraste avec la direction de la face antérieure du sacrum. Elles font entre elles un angle ouvert en bas et en arrière d'au moins 45°.

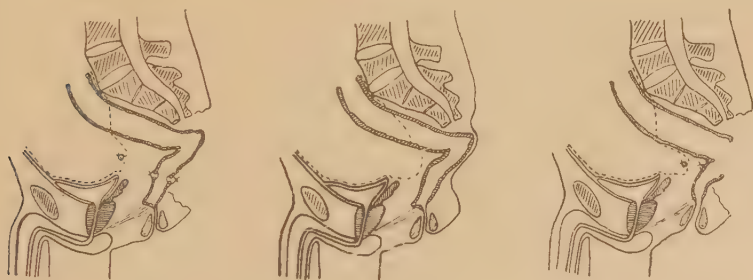


FIG. 4-5-6.

Mécanisme et conséquences de la cicatrisation de la vaste brèche opératoire.

La vaste cavité laissée en fin d'intervention va se combler en un temps qui oscille autour de deux mois. Nous nous sommes efforcés de suivre d'aussi près que possible le mécanisme de cette cicatrisation.

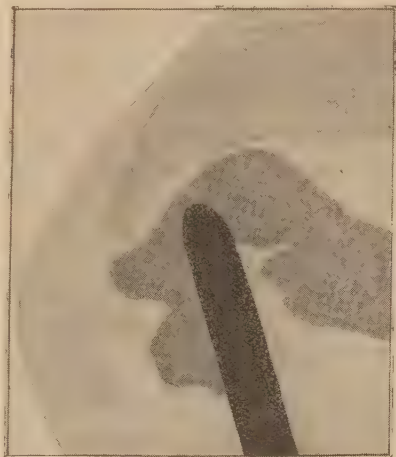
Le bourgeonnement qui se produit est bien incapable de remplir à lui seul un pareil espace et c'est par rapprochement des parois que l'oblitération de la brèche sera obtenue.

En effet, si on suit à chaque pansement, en s'aidant d'un bon éclairage, au besoin d'un miroir frontal, les modifications de cet espace angulaire entre sacrum et rectum, on constate qu'il diminue d'abord rapidement, puis beaucoup plus lentement de profondeur par accolement progressif de la face postérieure du côlon abaissé à la face antérieure du sacrum. En même temps le cul-de-sac péritonéal reconstitué par la péritonisation se déprime progressivement et descend de plus en plus bas.

Cet accolement progressif entre le sacrum et le sigmoïde abaissé se poursuit jusqu'à ce que toute la face antérieure du sacrum soit recouverte. On voit qu'au total, en fin de cicatrisation, la direction du sigmoïde abaissé aura complètement changé : celui-ci aura subi une véritable rotation autour de son extrémité supérieure fixée au promontoire, d'une valeur de 45° environ, qui amène son axe à une direction parallèle à celle du sacrum jusqu'au niveau de la tranche de section de ce dernier (Fig. n° 4). Mais pendant que s'accomplit cette rotation, l'extrémité inférieure du côlon abaissé reste fixée du fait de sa suture au canal anal, fixé lui-même par l'appareil sphinctérien solidement amarré en avant au périnée antérieur.

Pour subir sa rotation le côlon sigmoïde abaissé doit donc, ou bien lâcher son amarre inférieure, ou bien subir une angulation à sommet postérieur, puisqu'en définitive il va suivre un chemin très différent de son chemin initial presque vertical du promontoire à l'anus. Il se dirige en effet presque horizontalement en arrière, au contact de la face antérieure du sacrum, du promontoire jusqu'au niveau de la tranche de section sacrée, puis de là, gagne par un trajet oblique en bas et en avant le canal anal. L'angle formé par les axes suivis dans ces deux positions est de 45° à 60° environ (Fig. N° 5).

Radiographie de profil (Calque)
de M. H... (obs. n° 19) montrant
l'angulation que subit le rectum
lors de la cicatrisation. Une bou-
gie de Hégard placée dans le
canal anal donne la direction de
celui-ci.



Lorsqu'on pratique un toucher rectal à l'un de ces malades opérés et guéris, on sent très nettement cette angulation avec le véritable éperon sur la face antérieure au niveau du coude.

En même temps d'ailleurs, le segment inférieur exerce sur le canal anal une traction qui a pour conséquences d'en modifier considérablement la direction. Celle-ci, en effet, n'est plus comme normalement oblique en haut et en avant, visant l'ombilic, mais bien oblique en haut et en arrière, visant la tranche de section sacrée (voir radiographie).

En définitive, on voit que le trajet parcouru par le colon sigmoïde abaissé, une fois la cicatrisation obtenue, après

son accollement au sacrum, et ayant subi cette angulation prononcée, est sensiblement plus long que son trajet initial descendant directement, vertical du promontoire à la région anale. Comme conséquence de ce fait, deux éventualités sont possibles :

— Ou bien le côlon que l'on a abaissé et suturé, était très long, il restait une bonne étoffe bien souple et par conséquent il disposait d'un surcroît de longueur pour gagner directement l'anus à la verticale du promontoire et surtout du fait que l'on maintient pendant le plus longtemps possible l'angle dièdre entre lui et le sacrum ouvert par un tamponnement constamment renouvelé, il s'écoule avant qu'aucune traction se produise au niveau de la suture, un temps suffisant pour que celle-ci soit devenue solide, et cette traction, même lorsqu'elle se fait sentir reste faible. Dans ces conditions, le succès est en règle obtenu, le rétablissement de continuité sera d'emblée réalisé.

— Ou bien au contraire, le côlon abaissé était relativement court, on ne disposait que juste de l'étoffe nécessaire pour l'amener au contact de la tranche de section supérieure du canal anal ; à plus forte raison si on a l'impression que la suture pratiquée tire un peu, quels que soient les soins apportés au tamponnement, aussi haut poussé qu'on le fasse, aussi serré qu'on le tasse, on n'empêche pas l'accollement du rectum de se produire, et d'emblée, la traction sur la suture s'exagère énormément, celle-ci lâche, et elle le fait au point où cette traction est maxima, c'est-à-dire au niveau de sa demie circonférence postérieure. Il tend alors à se produire un véritable anus en canon de fusil dans la région sacrée (Fig. n° 6). Lorsqu'on explore au doigt cet anus sacré, on sent très nettement le véritable éperon qui s'est constitué et qui crée un obstacle absolu à la fermeture secondaire, au point qu'une fois, on a été tenté de placer dessus un entérotome, sans d'ailleurs en obtenir de succès (Obs. n° 6).

Les procédés d'anastomose.

Ils peuvent, en pratique, se ramener à trois :

1^o La suture termino-terminale.

C'est le procédé théoriquement idéal, respectant intégralement l'appareil sphinctérien et la muqueuse ano-rectale.

C'est également celui qui nécessite le moins de longueur de côlon abaissé pour être réalisé.

Sa réalisation demande beaucoup de minutie. Pour cela les deux tranches de section étant mises en contact, on suture d'abord la demie circonférence antérieure avec une aiguille fine par des points totaux adossant le mieux possible les faces musculaires et affrontant bien les lèvres muqueuses. On aura soin de faire des points séparés, assez rapprochés. On aura intérêt à utiliser comme matériel de suture du catgut fin à résorption ralentie (chromé ou col-largolé). La demie circonférence postérieure sera ensuite suturée avec les mêmes précautions, les derniers points sont toujours assez délicats à placer. Il nous a semblé que de pratiquer deux plans de suture est une complication inutile, l'anastomose n'en est pas plus solide. On pourra en terminant placer quelques points entre le releveur et la partie sus-jacente à la suture du côlon abaissé pour fixer autant que possible celui-ci. L'efficacité de cette fixation nous a paru d'ailleurs médiocre.

Cette suture termino-terminale a l'inconvénient majeure

d'être fragile, la désunion est extrêmement fréquente, d'où la multiplicité des procédés imaginés pour en améliorer la tenue :

a) la section du sphincter, soit en arrière, soit en avant, soit les deux à la fois, mais la réparation ultérieure de ces sections est au moins aussi difficile que la fermeture de la fistule sacrée ;

b) la suture après invagination du bout supérieur dans le canal anal retourné en doigt de gant, puis réduction du prolapsus. Si ce procédé semble donner de plus grandes chances de succès, il semble bien que cela tient à ce que, pour le réaliser, il faut un côlon abaissé assez long et que c'est ce fait qui explique la meilleure tenue de l'anastomose ;

c) l'augmentation du calibre au niveau de l'anastomose par deux fentes longitudinales sur chaque bout et la suture des deux tranches de section beaucoup plus longue ainsi obtenues ;

d) la suture en deux plans décalés, en pratiquant une manchette muqueuse sur le bout inférieur, une manchette musculieuse sur le bout supérieur, les plans homonymes étant suturés l'un à l'autre.

Au total, le résultat obtenu reste le même, quel que soit le procédé utilisé, à condition que la suture soit très soigneusement faite à points séparés et rapprochés.

Le succès dépend presque exclusivement de la longueur du côlon abaissé : s'il y a excès de longueur, celui-ci reste souple et la suture tient ; si au contraire il est suturé de justesse, plus ou moins tendu, la suture lâche partiellement, quels que soient les artifices que l'on ait mis en œuvre.

2° L'invagination.

Celle-ci comporte deux variantes techniques :

a) L'invagination à travers le canal anal intégralement

conservé. C'est la plus facilement et la plus rapidement réalisée. Il suffit d'introduire à travers le canal anal dilaté l'extrémité du côlon sigmoïde abaissé, de le fixer à la peau de la marge de l'anوس par quelques points, et de même de fixer au côlon le bord du canal anal sectionné.

Cette grande simplicité technique trouve sa rançon dans la médiocre qualité de l'anastomose obtenue, aussi bien au point de vue de sa solidité que de la sténose possible et que de la valeur fonctionnelle de l'anوس ainsi rétabli.

b) L'invagination à travers le canal anal préalablement dépouillé de sa muqueuse par le procédé de Whitehead, le bout colique abaissé étant fixé par suture à la peau du périnée.

C'est le procédé qui donne le plus de solidité, mais les dangers de sténose cicatricielle y sont le plus grand (comme dans l'opération de Whitehead elle-même). C'est celui qui comporte le plus de dégâts anatomiques au niveau de l'appareil sphinctérien et le résultat fonctionnel n'est de ce fait que partiellement satisfaisant.

Au total, ces invaginations à travers le canal anal, ne mettent pas à l'abri de la fistulisation secondaire par ascension du bout colique abaissé. Elles demandent pour être réalisées un côlon long et ceci explique vraisemblablement le pourcentage plus élevé de rétablissement immédiat qu'elles donnent. La lecture des observations en effet tend à montrer qu'on l'utilise volontiers dans les cas favorables où le côlon est très long, alors que si celui-ci est court on a tendance à pratiquer des sutures termino-terminales qui demandent moins d'étoffe immédiatement.

En définitive, c'est donc presque exclusivement le caractère flottant ou tendu de l'anse abaissée qui va déterminer la tenue ou le lâchage du rétablissement de continuité.

3^o Le rétablissement de continuité en deux temps par réimplantation secondaire.

Lorsque l'on a terminé l'intervention en fixant l'extrémité du côlon abaissé au niveau de la tranche sacrée, laissant ainsi se constituer un anus sacré, il n'est pas exceptionnel qu'il se produise à ce niveau un prolapsus assez notable. Ce prolapsus peut atteindre huit à dix centimètres. Certains ont songé à l'utiliser pour rétablir la continuité lorsqu'on a pu par ailleurs conserver l'appareil sphinctérien. L'opération consiste alors, après incision circulaire à la base du prolapsus, à dédoubler celui-ci et obtenir de la sorte un tube intestinal qui mesure théoriquement le double de longueur, en pratique un peu moins, et à l'invaginer à travers le canal anal dont on rétablit la perméabilité si celle-ci a disparu par fermeture spontanée de son bout supérieur.

La continuité a pu être rétablie ainsi dans un certain nombre de cas dans des conditions relativement satisfaisantes,

Si une pareille manière de faire représente un succès dans les cas où l'on a été obligé d'abandonner toute tentative de rétablissement immédiat de continuité du fait de la trop grande brièveté du côlon, car le résultat fonctionnel obtenu est très supérieur, à ce que peut donner la meilleure fistule colique il ne convient pas de l'ériger en système.

En effet deux critiques importantes sont à formuler à ce sujet :

1^o Le prolapsus ne se produit pas toujours malgré même les tentatives d'exagération de celui-ci par des poussées abdominales intenses et répétées et par conséquent le rétablissement secondaire peut demeurer impossible ;

2^o Même lorsque le rétablissement a pu être fait, cette

méthode accumule toutes les causes qui expliquent les médiocres résultats fonctionnels obtenus.

Au total, ce rétablissement secondaire ne constitue qu'un pis aller qu'il faut connaître mais n'utiliser que lorsque toute autre méthode est impossible.

Signalons enfin que tous ces procédés de rétablissement de continuité voient leurs chances de succès considérablement augmentées si on les pratique sous le couvert d'une dérivation complète des matières grâce à un anus en canon de fusil sus-jacent.

Valeur fonctionnelle du rétablissement de continuité.

Lorsque lors de l'exérèse du rectum, on a conservé l'appareil sphinctérien, que l'on a rétabli la continuité et que la cicatrisation a été obtenue sans fistulisation, la qualité fonctionnelle du résultat dépend étroitement de la technique utilisée.

Nous avons pu examiner après cicatrisation complète et reprise depuis un temps suffisamment prolongé de la vie normale, vingt-six malades opérés par des techniques différentes. Nos observations nous ont montré que :

— Chaque fois que l'on avait utilisé une technique qui sacrifie l'un des deux pédicules vasculo-nerveux du sphincter (voie cocci-périnéale de Cunéo) le résultat fonctionnel, pour très supérieur qu'il est à ce que peut donner la plus accommodante des fistules coliques périnéales, n'est pas rigoureusement parfait.

En effet, si la continence pour les matières solides est en règle générale bonne, il persiste presque toujours des fuites pour les liquides et toujours pour les gaz.

— Si on a utilisé une technique qui détruit la muqueuse ano-rectale et la musculature lisse (procédé de Hocheneg par invagination de l'extrémité colique abaissée à travers le canal anal dépouillé de sa muqueuse par le procédé de Whitehead) le résultat fonctionnel obtenu est encore relativement médiocre car en effet si la continence des matières

solides est assurée, celle des liquides est précaire et celle des gaz inexistante.

— Si enfin la technique utilisée respecte à la fois les pédicules vasculo-nerveux, la musculature lisse et la muqueuse ano-rectale (suture bout à bout des deux tranches de section) le résultat fonctionnel obtenu est en règle très satisfaisant, la continence étant complète, aussi bien pour les matières solides que pour les liquides et les gaz. Les lavements même sont facilement retenus, témoin le malade de l'observation n° 19 qui nous a permis l'exploration radiologique de la disposition anatomique après rétablissement de continuité.

Si au contraire on envisage la solidité du rétablissement de continuité et la fréquence des fistulisations, on constate que :

- l'invagination par le procédé de Hocheneg est suivie de succès presque toujours,
- la suture termino-terminale donne un chiffre d'échecs très considérable (50 %),
- le rétablissement secondaire en utilisant un prolapsus qui s'est produit donne les résultats les plus médiocres.

Du point de vue de la sténose la proportion est inverse :

- c'est la suture termino-terminale qui donne le meilleur résultat : pratiquement pas de sténose,
- l'invagination les plus mauvais, la sténose plus ou moins accentuée y est fréquente (près de 50 % des cas),
- dans le rétablissement secondaire, grâce au prolapsus, la sténose dépend du procédé, suture ou invagination que l'on a utilisé pour réaliser le bout à bout.

Sur vingt-six malades que l'on a opérés en se proposant de rétablir la continuité voici les résultats que l'on a obtenu :

— Cinq fois on a été obligé d'abandonner tout espoir de rétablissement de continuité en raison de la trop grande brièveté du bout supérieur, soit, en gros, une fois sur six.

— Douze fois on a pratiqué une suture termino-terminale. Sur ces douze cas, sept ont abouti à un succès soit d'emblée, soit après une minime fistule qui s'est spontanément fermée. Cinq fois, il y eut lâchage de la suture. Donc, en gros moitié succès, moitié échec. Il n'y a pas eu de sténose appréciable.

— Cinq fois on a pratiqué une invagination. Quatre ont d'emblée tenu, mais avec deux sténoses, une a lâché avec fistulisation importante.

— Quatre fois on a tenté un rétablissement secondaire, grâce au prolapsus. Un a tenu, mais avec sténose, trois ont lâché plus ou moins complètement.

Dans l'appréciation de ces résultats il faut d'ailleurs tenir compte de ce fait que l'invagination nécessite une bien plus grande longueur d'intestin que la suture et il semble bien, à la lecture des observations, que l'on ait instinctivement réservé l'invagination aux cas où l'étoffe était très abondante alors qu'on a pratiqué des sutures dans tous les cas où le contact entre les deux tranches de section était obtenu de justesse. Nous avons vu que cette question de la longueur de l'anse abaissée était la condition primordiale du succès.

— En conclusion on peut dire que l'on aura toujours avantage pour ce qui est du pronostic fonctionnel à pratiquer une suture termino-terminale, respectant la muqueuse ano-rectale et la musculature lisse, si on trouve un procédé qui permet d'éliminer les causes de lâchage secondaire.

Ceci est vrai en ce qui concerne le cancer du rectum, mais si l'on a affaire à une rectite ulcéro sténosante (maladie de Nicolas Fabre) on peut dans certains cas conserver le sphincter et rétablir la continuité, mais on sait qu'il faut

enlever la muqueuse ano-rectale dans sa totalité, car elle peut être le point de départ de récidence, même lorsqu'elle semble saine. On devra donc par nécessité ne pratiquer que des invaginations à la Hocheneg après dépouillement de la muqueuse du canal anal.

Principe d'un procédé opératoire qui permet
d'éviter les principales causes d'échec
du rétablissement de continuité.
L'élévation du périnée postérieur.

C'est par une technique nouvelle comportant la mobilisation et l'élévation du périnée postérieur avec l'appareil sphinctérien que nous avons cherché à éliminer les causes d'échec du rétablissement de continuité. Ceci constitue la partie principale de notre travail.

L'examen des suites opératoires avec les modifications anatomiques qui se produisent au cours de la cicatrisation nous a permis de voir que les deux grandes causes de lâchage secondaire de la suture rétablissant la continuité sont :

— la traction qui s'exerce surtout au niveau de l'hémicirconférence postérieure du fait que l'anse amarrée par ses deux extrémités tend à parcourir un chemin plus long en fin de cicatrisation que le premier jour.

— l'angulation qu'elle subit formant un véritable éperon au niveau de sa face antérieure.

Pour éviter ces deux inconvénients, il convient, puisqu'on ne peut avoir aucune action sur la partie haute de l'anse fixée au promontoire, de s'adresser à sa partie basse et d'en modifier la situation. En effet elle est fixée par les attaches de l'appareil sphinctérien lui-même. Ces attaches

sont, nous l'avons vu : l'insertion antérieure du sphincter et le faisceau sphinctérien du releveur.

Nous avons vu que la désinsertion du sphincter n'entraîne aucune modification de la continence. Quant à la section du faisceau sphinctérien du releveur sa conséquence au point de vue de la continence est pratiquement négligeable.

On peut donc libérer l'appareil sphinctérien de ses attaches antérieures.

Si alors grâce à une incision cutanée suffisante, profitant de ce fait que la direction de pédicules vasculo-nerveux du sphincter est oblique en bas, en avant, et en dedans, on

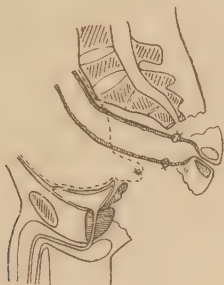


FIG. 7.

déplace tout l'appareil sphinctérien en haut et en arrière pour l'amener jusqu'au contact de la tranche de section sacrée, on voit (fig. n^o 7) que l'on aura de ce fait même placé le côlon abaissé dans la situation qu'il doit occuper définitivement. On raccourcit le trajet qu'il a en tout à parcourir et on supprime l'angulation puisque le canal anal se trouve en définitive dans le prolongement même du côlon accolé à la face antérieure du sacrum. Les deux grandes causes de lachage de la suture sont donc éliminées et on n'a rien sacrifié quant aux possibilités de drainage de la plaie, le tamponnement étant placé en avant du côlon abaissé au lieu d'être mis en arrière.

Pour éviter que la face postérieure de la vessie ne risque

de faire une cystocèle trop marquée du fait de la suppression de tout point d'appui postérieur, on peut suturer l'un à l'autre les deux faisceaux du releveur que l'on a sectionné refaisant ainsi à la vessie une sangle postérieure.

Nous avons répété plusieurs fois cette intervention sur le cadavre et nous avons toujours constaté la très grande facilité de son exécution. On obtient un déplacement vers le haut de l'appareil sphinctérien qui oscille entre sept et dix centimètres, ce qui permet le rétablissement de la continuité avec un colon abaissé beaucoup plus court et par conséquent dans des cas bien plus nombreux.

Deux fois nous avons appliqué cette méthode à des malades et deux fois avec succès. Or, il s'agissait dans les deux cas de reprise secondaire d'échec de suture immédiate. Il s'était constitué dans la région sacrée un anus en canon de fusil avec éperon très marqué. La fermeture simple par suture sans mobilisation sphinctérienne était absolument impossible, et il nous a semblé chaque fois, que l'on aurait eu intérêt à utiliser d'emblée ce procédé.

Technique opératoire.

En conclusion des considérations précédentes, nous nous proposons de décrire le schéma de la technique opératoire dans son entier qui doit, à notre avis, permettre d'enlever un nombre relativement important de cancer du rectum en conservant l'appareil sphinctérien et en rétablissant immédiatement la continuité avec un nombre d'échecs bien plus limité que par les techniques communément utilisées.

1^o Soins pré-opératoires.

Avant d'entreprendre l'ablation chirurgicale du rectum chez un malade, il convient de se munir d'un certain nombre de renseignements sur sa résistance générale, car on sait la gravité de pareilles interventions. D'autre part, pour pouvoir décider de la tentative de conservation sphinctérienne et de rétablissement de continuité, il faut rechercher le plus de précisions possibles sur la disposition anatomique de l'anse pelvienne et sur le siège du cancer.

Sans multiplier à l'excès les examens de laboratoire, il est indispensable de faire un examen complet d'urine, un dosage de l'urée sanguine, une numération globulaire et une formule sanguine. Il est également préférable d'hospitaliser le malade quelques jours avant l'intervention pour connaître la courbe de sa température, celle du pouls, le taux des urines ; on en profitera pour mesurer les chiffres de la tension artérielle.

Une rectoscopie aura été faite au préalable au cours de laquelle on aura eu soin, en outre des renseignements utiles au diagnostic et en particulier la biopsie, de faire préciser d'une façon aussi exacte que possible la distance du bord inférieur de la lésion avec l'orifice anal.

Une cystoscopie sera également pratiquée, surtout si le cancer est antérieur. Mais les renseignements qu'elle fournit ne nous ont pas semblés d'une valeur absolue. Les constatations opératoires sur les malades que nous avons opérés ont souvent été contradictoires avec les résultats de la cystoscopie.

Enfin on demandera à la radio de préciser le type de côlon pelvien que l'on va rencontrer, long ou court, mobile ou fixé. Cet examen radiologique ne donne d'ailleurs qu'une indication et non une certitude, seule l'intervention exploratrice pourra donner celle-ci.

2^o Anesthésie.

Le malade sera préparé par une ou deux injections préalables, soit de morphine, soit de tout autre produit dont on aura l'habitude (en pratique, on a utilisé soit la morphine simple, soit la scopolamine morphinée, soit des préparations telles que le scophédal, la phlébaphine, le nembutal, etc...).

La plupart des malades ont été opérés à la rachi-anesthésie, et, là encore, le produit utilisé importe peu, à condition d'avoir l'habitude de son maniement. Quelques malades ont été opérés à l'anesthésie générale lorsque la rachi était impossible pour une raison quelconque. Il ne nous a pas semblé que cela ait aggravé le pronostic opératoire d'une façon notable.

Pendant l'intervention un aide surveillera soigneusement le malade et en particulier le pouls et la tension artérielle que l'on fera noter tous les quarts d'heure. Si le pouls s'ac-

célère et faiblit, si la tension artérielle baisse, il convient d'en être averti à temps pour pratiquer une injection d'éphédrine adrénalinée ou de pressyl, ou pour faire une petite transfusion sanguine.

3^o Premier temps opératoire.

Celui-ci consiste essentiellement en une exploration abdominale et la création d'un anus de dérivation.

1^o EXPLORATION ABDOMINALE.

Elle se fera par une incision médiane sous-ombilicale, mais qui dit exploration dit qu'il faut y voir très clair. Par conséquent, il ne faut en aucune façon, sous prétexte qu'il n'y aura pas de manœuvre opératoire à effectuer, se contenter d'une courte incision. L'incision devra être large, la même que celle qui sera nécessaire pour opérer, c'est-à-dire que si l'espace pubo-ombilical est court, ou si le sujet est gras il faut dépasser vers le haut l'ombilic au besoin de un à deux travers de doigt.

On exposera soigneusement le champ opératoire, exactement comme si on devait pratiquer immédiatement l'intervention, c'est-à-dire : mettre en place la valve sus-pubienne, refouler les anses grêles sous des champs abdominaux, bien dégager le côlon sigmoïde.

On notera alors l'extension du cancer vers le haut, en palpant le haut rectum et la jonction recto-sigmoïdienne. On vérifiera l'intégrité du fond du Douglas. Si on aperçoit la saillie des vésicules séminales, l'exérèse sera sûrement possible. Si au contraire il existe une certaine adhérence à la vessie, il faut la libérer jusqu'à ce qu'on ait vu les vésicules pour être sûr que l'exérèse sera possible sans dommage vésical. C'est à ce niveau que l'on a le plus souvent rencontré une contre-indication opératoire. Chez la femme

l'adhérence à l'utérus n'est pas une contre indication absolue, mais obligera à une hystérectomie associée.

A travers les culs-de-sac péritonéaux latéro-rectaux, on palpera la région des ailerons dont l'induration par propagation néo-plasique peut, rarement d'ailleurs, créer une contre-indication.

Il faut ensuite explorer soigneusement la racine du méso-sigmoïde, au niveau de la mésentérique inférieure pour y rechercher une adénopathie néo-plasique inextirpable qui pourrait aussi créer une contre-indication. Nous avons une fois observé une trainée de petits ganglions durs remontant sur le flanc gauche de l'aorte, et en ayant prélevé un, l'examen histologique l'a montré nettement envahi par le processus néo-plasique, contre-indiquant ainsi l'exérèse qui, par ailleurs, semblait se présenter dans de bonnes conditions.

Le foie enfin sera soigneusement exploré à la recherche d'un noyau métastatique possible.

Si à la suite de cette exploration le cancer est reconnu extirpable dans de bonnes conditions, il se pose la question de la conservation sphinctérienne et du rétablissement de continuité. On sait que le principal élément du succès de cette tentative est la facilité de l'abaissement du côlon sigmoïde, il convient donc d'examiner celui-ci très soigneusement.

Souvent il existe des adhérences lâches du sigmoïde dans la fosse iliaque, il faut bien se garder de les libérer, on les retrouverait bien plus importantes dans le deuxième temps. Il convient seulement de noter si le sigmoïde est long ou bref, son méso long ou court, fixé ou flottant, enfin le degré d'adiposité des franges épiploïques et du méso.

2^e ANUS DE DÉRIVATION.

A la suite de cette exploration, deux éventualités sont possibles :

a) Ou bien le sigmoïde ne semble pas abaissable sans danger. Il convient alors d'abandonner tout espoir de rétablissement de continuité. On aura dans ce cas intérêt à pratiquer tout de suite la section de l'anse sigmoïde. On ira aboucher le bout supérieur dans la fosse iliaque gauche en anus terminal définitif. Le bout inférieur sera abouché sur la ligne médiane, permettant ainsi les lavages avant le deuxième temps. Sa fermeture et son abandon intra-abdominal ont été l'origine d'accidents graves, à la suite d'adhérences contractées par le bout suturé, la libération a entraîné l'ouverture de la lumière intestinale et une péritonite mortelle. Même sans accident aussi grave, sa libération est souvent difficile et complique d'autant le deuxième temps. Les lavages du segment intestinal ainsi exclu, faits uniquement par l'anus naturel sont assez peu efficaces, il semble bien qu'ils ne dépassent guère le niveau du néoplasme comme vient en témoigner l'abondance des sanies retrouvées au-dessus lors de l'ouverture de la pièce après le deuxième temps.

b) Si au contraire le sigmoïde semble abaissable il faut se garder de toute manœuvre opératoire dans ce premier temps. On refermera l'incision médiane très solidement en utilisant de préférence du matériel non résorbable (crin). Nous avons en effet assisté par trois fois à des éviscérations par la cicatrice médiane entre les deux temps (deux sont morts, le troisième a survécu malgré une occlusion du grêle, grâce à une réintervention précoce et à une fistulisation du grêle à la Witzel).

Une fois l'incision médiane refermée on pratiquera un anus de dérivation. Deux types sont à rejeter :

- l'anus cæcal, car la dérivation qu'il donne est incomplète, or nous avons vu que celle-ci est indispensable et que seul l'anus en canon de fusil peut la donner.

- l'anus sur le sigmoïde, car il va utiliser une certaine longueur de celui-ci et on n'en aura jamais de trop pour l'abaissement. D'autre part, même placé très haut, il le fixe dans la fosse iliaque gauche et gêne par là même l'abaissement.

Deux types sont possibles, d'ailleurs très voisins :

- soit l'anus sous-angulo-colique gauche tel que l'a décrit CHEVASSUS;
- soit l'anus transverse, mais on ne le pratiquera pas sur la ligne médiane, on le placera le plus à gauche possible par la même incision sous-costale qui sert à pratiquer l'anus sous-angulo-colique. Le fait que l'anus soit placé à un niveau où la paroi est faite de muscles rouges charnus nous a semblé le faire plus facilement tolérer et plus facile à refermer.

On aura soin d'accoler soigneusement les deux anses pour faciliter la pose ultérieure de l'entérotome.

4° Les soins dans la période intermédiaire aux deux temps.

Cette période intermédiaire est de quinze jours à trois semaines environ.

L'anus sera rapidement ouvert, au bout de quarante-huit heures une simple ponction au thermo-cautère pour l'issue des gaz, vers le quatrième jour section complète.

Pendant cette période intercalaire on aura soin de noter les réactions du malade à ce premier temps opératoire, ce qui peut donner d'utiles indications pour les suites après le deuxième temps.

On commencera surtout le plus rapidement possible les lavages du bout inférieur, faits à la fois par l'anus artificiel et par l'anus naturel. Ces lavages seront fréquents, au moins.

une fois par jour et souvent deux, et abondants : il faut essayer que le liquide ressorte propre à la fin du lavage. On pourra utiliser les antiseptiques faibles type liquide de Dakin dilué ou permanganate.

On veillera naturellement à la propreté de l'incision médiane par laquelle on devra repasser dans le deuxième temps, une suppuration, même minime, devrait faire retarder celui-ci.

5° Deuxième temps opératoire.

Le deuxième temps opératoire est le temps essentiel, il est constitué par l'intervention par voie combinée abdomino-sacrée.

1° TEMPS ABDOMINAL.

a) Exposition du champ opératoire.

Le malade est mis en position de Trendelenbourg, l'opérateur à sa gauche. Le début en est simple :

- Incision médiane sous-ombilicale.
- Mise en place de la valve sus-pubienne.
- Exposition du champ opératoire en dégageant bien l'anse sigmoïde.

Tout ceci est identique à ce que l'on a fait dans le premier temps. C'est alors qu'on libérera les quelques adhérences que le sigmoïde peut avoir contracté dans la fosse iliaque gauche. Si l'anse est jugée un peu courte, on peut gagner quelques centimètres en pratiquant un décollement colo-pariétal de la partie inférieure du côlon gauche, mais le surcroît de longueur ainsi obtenu ne dépasse guère 4 à 5 centimètres.

b) Section du méso et hémostase du pédicule supérieur.

— Repérage du point déclive de l'anse sigmoïde qui correspond au sommet de sa courbe.

— A partir de ce point on fera la section du méso-sigmoïde en se dirigeant vers l'origine de l'hémorroïdale supérieure. On fera immédiatement l'hémostase nécessaire.

— La ligature de l'hémorroïdale supérieure doit toujours être facile ; pour cela on introduit un doigt à travers l'ouverture du méso-sigmoïde en direction du promontoire, en fléchissant le doigt comme un crochet on sent se tendre dessus la corde de l'artère, il ne reste qu'à la charger sur une aiguille mousse ou la pincer avec des pinces de Jean-Louis Faure. On la sectionne entre deux ligatures.

c) Libération du rectum.

— Le sigmoïde étant attiré vers la gauche on pratique la section péritonéale.

En partant de la ligature de l'hémorroïdale supérieure, à l'aide de ciseaux longs et fins on sectionne le péritoine le long de sa ligne de réflexion sur le flanc droit du rectum jusqu'au fond du cul-de-sac de Douglas. On bascule alors le sigmoïde vers la droite et on pratique la même section péritonéale sur le flanc gauche du rectum jusqu'au fond du Douglas, rejoignant ainsi la première.

— On pratique alors le décollement rétro-rectal. Il faut le faire assez doucement, car il est en règle générale très facile, et on a tendance à le pousser trop rapidement ce qui risque d'augmenter le choc opératoire. On le pousse très facilement jusqu'à la région sacro-coccygienne.

— On amorcera alors la libération latérale du rectum et pour cela, très progressivement de la pointe des ciseaux fermés, beaucoup plus en dissociant et en refoulant les tissus qu'en sectionnant, on isole l'aileron latéral du rectum. Bien que la section ne saigne pas dans la majorité des cas il faut le saisir dans une pince avant de le couper et en pratiquer l'hémostase. Si le bassin est très profond et étroit et si la section et l'hémostase des ailerons latéraux semblent

difficiles par voie abdominale, il vaut mieux les laisser pour le temps sacré où ils seront faciles.

— On ne cherche pas à pousser la libération en avant, celle-ci sera bien plus facile par voie basse.

— Le rectum étant ainsi en partie libéré on tassera le mieux possible rectum et sigmoïde dans la concavité sacrée. C'est alors qu'une sonde mise en place au préalable par l'anus peut rendre service en facilitant l'évacuation par expression des gaz qui peuvent se trouver dans le sigmoïde et en augmenter le volume.

d) Péritonisation.

— La péritonisation est le temps capital et souvent le plus difficile.

Elle sera grandement facilitée si on dispose d'une étoffe péritonéale abondante. Si elle ne semble pas exister, dans bien des cas on peut l'augmenter considérablement. Pour cela on aura soin de repérer dans des pinces longues les lèvres de la section péritonéale et en soulevant celles-ci on peut décoller le péritoine sur une certaine profondeur presque sur tout le pourtour de la brèche mais surtout en direction des fosses iliaques.

On pratiquera alors la péritonisation en suturant ces lèvres péritonéales aux flancs latéraux du sigmoïde le plus haut possible. Les deux lignes de suture tendant progressivement à gagner la face antérieure du côlon jusqu'au milieu de celle-ci. En règle, elles ne l'atteignent pas. On termine la péritonisation en ramenant en avant le péritoine vésical. Chez la femme cette péritonisation est plus facile car on peut utiliser les ligaments larges et le péritoine de la face postérieure de l'utérus si c'est nécessaire.

En y apportant un peu de soin et de patience il est bien exceptionnel que la péritonisation ne puisse être complète et satisfaisante.

On devra prendre quelques précautions. Ne pas utiliser

de surjet qui, si un nœud vient à lâcher, laisserait s'ouvrir toute la brèche péritonéale, mais des points séparés, assez rapprochés pour qu'il ne puisse pas exister d'hiatus entre eux. On aura enfin intérêt à utiliser du matériel de suture à résorption lente ou non résorbable.

A la fin de la péritonisation, le péritoine semble tendu comme une coupole au-dessus de la masse du recto-sigmoïde tassé dans le pelvis mais lorsque celui-ci aura été enlevé par voie basse, le péritoine refoulé aura tendance à descendre dans l'excavation et le cul-de-sac qu'il forme ainsi à remplir la brèche pelvienne plus rapidement.

Si l'hémostase a été parfaite, s'il n'y a pas eu de décollement important il semble bien inutile de drainer ; au moindre doute cependant on aura soin de placer soit une petite mèche enveloppée de cellophane, soit un drain de caoutchouc.

La paroi sera refaite avec le même soin que lors du premier temps avec du matériel de suture non résorbable.

2^o TEMPS SACRÉ.

Le malade sera placé dans une position un peu spéciale : couché sur le dos, les jambes relevées comme dans la position de la taille, mais il faut avoir soin de l'attirer d'une façon considérable vers le bout de la table, de façon que presque tout son bassin dépasse celle-ci, dégageant complètement la région sacrée. Le malade ne repose sur la table que jusqu'à la région lombaire, on bascule alors la table comme dans la position de Trendelenbourg jusqu'à ce que la région sacrée se présente bien pour l'opérateur. Cette position est certainement assez désagréable, aussi on aura avantage à faire pratiquer alors au malade une injection de morphine qui lui permettra de la supporter facilement.

Une sonde en gomme est placée dans l'urètre pour en faciliter le repérage. Après nettoyage très soigneux du champ

opératoire, l'anus sera fermé en bourse par une grosse soie faufilée.

1^o Voie d'abord trans-sacrée.

L'incision cutanée qui a presque toujours été utilisée est une incision rétro-anale verticale ou légèrement incurvée commençant 3 centimètres en arrière de l'anus et longue de 10 à 12 centimètres. On incise la peau et le tissu cellulaire jusqu'au contact du sacrum, puis au bistouri à résection on libère la face postérieure du coccyx et du sacrum jusqu'à ses bords latéraux. Chaque lèvre de la plaie est alors saisie avec de fortes pinces de Museux et les lambeaux qu'elle constitue largement écartés.

Toujours avec le bistouri à résection les bords latéraux du sacrum et du coccyx seront libérés jusqu'à la hauteur de l'épaule presque à angle droit situé à l'union de la troisième et de la quatrième pièce sacrée : repère très facile à trouver. Par là on retrouve facilement la région du décollement recto-sacré qui a été faite dans le premier temps, au besoin on le complète à l'aide d'un doigt à son extrémité au niveau du coccyx.

Le raphé ano-coccygien est alors sectionné d'un coup de ciseaux au ras de l'os.

Il ne reste qu'à pratiquer la section osseuse, pour cela, à l'aide d'un ciseau frappé à lame mince et suffisamment large on attaque successivement chacun des bords latéraux immédiatement au contact de l'épaule en se dirigeant transversalement jusque vers la ligne médiane. S'il persiste un petit pont osseux entre les deux sections ainsi faites, on le sectionne facilement au ciseau frappé dirigé perpendiculairement à l'os sur la ligne médiane.

Cette section osseuse passant au-dessous des troisièmes trous sacrés ménage les troisièmes racines, origines essentielles des nerfs sphinctériens.

La résection sacrée ainsi faite donne un jour considérable

mais en cas de tumeur volumineuse ou adhérente, si on voulait disposer d'une voie plus large on pourrait mordre sur la troisième pièce sacrée en pratiquant une section oblique remontant d'un côté jusqu'au troisième tubercule sacrifiant ainsi le troisième nerf sacré d'un côté, mais le résultat fonctionnel sera de ce fait moins bon.

L'indication, en fait, en est exceptionnelle.

La résection sacrée étant faite, on pratiquera une hémostase soigneuse. Seule la sacrée moyenne peut créer des difficultés du fait que plaquée contre l'os, mais avec un peu de patience et de soin on arrive toujours à en faire correctement l'hémostase.

2^o Extériorisation du sigmoïde et du haut rectum.

On a alors un jour considérable par où on aperçoit le rectum partiellement libéré et le sigmoïde tassés dans la concavité sacrée. Il convient de l'attirer à travers la brèche sacrée. Ceci présente parfois une certaine difficulté du fait du volume de la tumeur et de l'impossibilité de placer dessus de tracteur solide. Il convient d'engager la main au contact de la face antérieure du sacrum, de remonter assez haut et de saisir dans un doigt fléchi en crochet une portion saine et libre du sigmoïde que l'on ramène à l'extérieur, en l'utilisant alors comme tracteur et en manœuvrant doucement, le reste suivra facilement.

L'intestin se présente alors dans le champ opératoire comme une anse sur laquelle siège le cancer et qui ne tient que par la face antérieure de son extrémité distale. Pour libérer celle-ci plus facilement on aura intérêt à pratiquer tout de suite la section intestinale haute.

3^o Section haute de l'intestin.

Cette section haute doit être faite en tenant compte uniquement du siège du cancer, sans se préoccuper du rétablissement de la continuité qui ne sera envisagé qu'après. Il faut, à tout prix, se garder de ne pratiquer qu'une résec-

tion limitée pour que le rétablissement de continuité soit plus facile.

Pour pratiquer cette section on prendra de grandes précautions d'aseptie, la plaie étant bien garnie, en exposant la région où doit porter la section, on utilisera soit un appareil du type von Petz soit un petit écraseur de de Martel, on fera la section. La tranche de section sur le bout supérieur est recouverte par un champ, la tranche de section du bout inférieur, protégée par une compresse nouée sur l'intestin, puis l'opérateur et les aides changent de gants avant de continuer la dissection du bout inférieur.

4^o Libération de la partie basse de l'ampoule rectale.

Cette dissection du bout inférieur consiste essentiellement en la libération de sa face antérieure et de la partie basse des faces latérales. Pour cela, tout le segment libéré étant récliné vers le haut du champ opératoire et maintenu dans cette position par un aide, il forme avec le segment encore en place une angulation qui marque l'endroit où l'on doit chercher le clivage. C'est de la pointe des ciseaux, tantôt en refoulant, tantôt en sectionnant, qu'il faut chercher à bien dégager et voir le fond des vésicules séminales, qui constitue le repère majeur, à partir duquel la dissection devient en règle facile. Pour cela, commencer sur les bords latéraux, là où la libération a déjà été amorcée par la voie abdominale et gagner progressivement la ligne médiane. C'est alors que l'on isolera et pincera les ailerons latéraux si on n'a pas pu le faire facilement par en haut.

Dès que l'on a bien vu le fond des vésicules séminales, le clivage va se faire simplement. Ce n'est que dans le cas où l'adhérence au plan antérieur serait marquée que les difficultés peuvent exister. Il ne faut pas hésiter alors à mordre sur le plan antérieur, vésicules et prostate, pour poursuivre cette libération.

La sonde à demeure placée avant l'intervention permet

de reconnaître facilement l'urètre et par conséquent de le respecter.

Le rectum sera ainsi libéré jusqu'au plan du releveur. Il faut au cours de cette libération pratiquer une hémostase sérieuse et remplacer, le plus tôt possible, les pinces par des ligatures pour éviter l'encombrement du champ opératoire.

5° Section basse de l'intestin.

Le rectum étant libéré entièrement jusqu'à la face supérieure des releveurs, il se pose alors la question de légitimité de la conservation sphinctérienne. Nous avons vu qu'il fallait faire porter la section à 5 centimètres au-dessous de la limite inférieure du néoplasme. Si cette distance ne peut être respectée, il faut renoncer à la conservation sphinctérienne. Si, au contraire, il existe une longueur suffisante, après protection soigneuse de la plaie, on pratique cette section.

6° Rétablissement de la continuité. Mobilisation périméale.

On se trouve alors en présence de la vaste brèche opératoire avec l'extrémité inférieure du canal anal en haut du champ opératoire et l'extrémité inférieure du côlon abaissé en bas, au contact de la tranche de section sacrée. Cette extrémité colique est fermée, soit par une des branches de l'écraseur de de Martel, soit par une rangée d'agrafes mises avec l'appareil de von Petz. On pratique alors une recoupe immédiatement au-dessus, en tissu normal et sans aucun clamage, de façon à se rendre parfaitement compte de la qualité de la vascularisation de la tranche de section. Il faut que celle-ci saigne abondamment, à tel point que quelques ligatures d'hémostase soient nécessaires.

On pratique alors un essai de la longueur de l'anse abaissée. Pour cela en la couchant sur la face antérieure du sacrum jusqu'à la tranche de section de celui-ci, puis

en la ramenant en direction du canal anal, on se rend compte si elle atteint celle-ci ou s'il persiste un espace notable entre les deux bouts.

— Dans le premier cas, l'anse après suture restera longue et flottante, ce sont les conditions de succès de l'anastomose et il est inutile de compliquer l'intervention. On suturera les deux extrémités l'une à l'autre avec les précautions que nous avons indiquées.

— Dans le second cas, l'anse après suture serait tendue, la suture elle-même serait précaire et il est alors indiqué de mobiliser l'appareil sphinctérien.

La mobilisation de l'appareil sphinctérien et du périnée postérieur sera facilement réalisée.

Pour cela :

— Un doigt est introduit par la plaie en avant du canal anal où le clivage se fait d'abord assez facilement.

— Puis sur le doigt, on incise au bistouri, transversalement, à 2 centimètres en avant de l'anus, et le doigt guidant la dissection on sépare l'appareil sphinctérien en arrière du bulbe de l'urètre en avant. On sectionne ainsi le raphé antérieur et le muscle recto-urétral.

— L'incision cutanée transversale est alors poussée des deux côtés suivant une direction oblique en dehors et en arrière, de façon que l'incision dans son ensemble ait la forme d'un accent circonflexe.

— On aperçoit alors latéralement au fond de l'incision les fibres du releveur qui se dirigent presque antéro-postérieures : ces fibres sont incisées suivant la même direction que l'incision cutanée.

— L'appareil sphinctérien est ainsi libéré de ses attaches antérieures et ne tient plus que par deux ponts latéraux qui contiennent ses pédicules vasculo-nerveux. Cette libération permet de le déplacer en direction de la tranche de

section sacrée d'une distance de 7 à 10 centimètres environ.

— On pratique alors la suture termino-terminale de l'extrémité colique au canal anal, puis deux grosses soies prenant en masse la peau du périnée de chaque côté de l'anus et en regard de la tranche de section sacrée, on les noue de façon à maintenir l'anus au contact de la tranche de section sacrée.

Si les lèvres de l'incision cutanée postérieure sont trop exubérantes, on pratiquera alors les recoupes nécessaires.

On placera le tamponnement de drainage à travers la brèche qui se trouve ouverte en avant de l'anus, en ayant soin d'utiliser des mèches imprégnées d'antiseptiques tels que l'acryflavine, l'iodoforme ou un sulfamide en poudre.

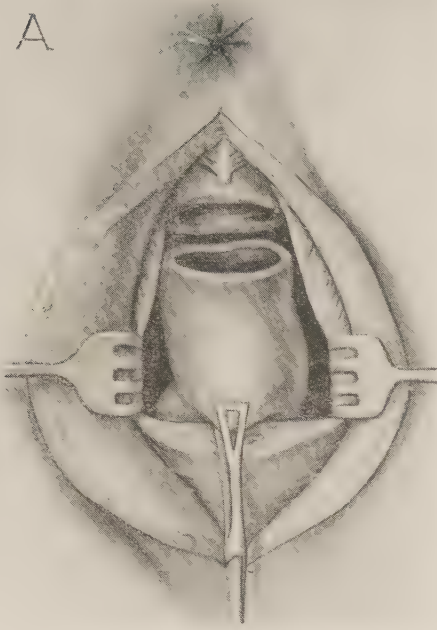
6° Soins post-opératoires.

Dans les heures qui suivent l'intervention, le malade sera attentivement surveillé, en particulier, le pouls et la tension artérielle, pour pratiquer à temps les toni-cardiaques nécessaires, une injection de pressyl ou une transfusion sanguine si elle est nécessaire. Il faudra également surveiller le pansement pour reconnaître à temps une hémorragie qui nécessiterait une hémostase complémentaire ; ceci est tout à fait exceptionnel si on a pris soin de l'hémostase en cours d'intervention.

On fera dans la soirée un litre de sérum physiologique sous-cutané, on donnera enfin de la morphine le soir pour permettre le repos.

Dans les premiers jours, il faut surveiller attentivement les urines. Il n'est pas rare, en effet, de voir la température élevée dans les premiers jours à cause d'un certain degré d'infection urinaire. Si on a placé une sonde à demeure, on vérifiera qu'elle fonctionne bien, qu'elle est restée en bonne place et qu'elle n'est pas obstruée. Si au contraire on n'en a pas placé, il faudra sonder le malade même s'il

A



B

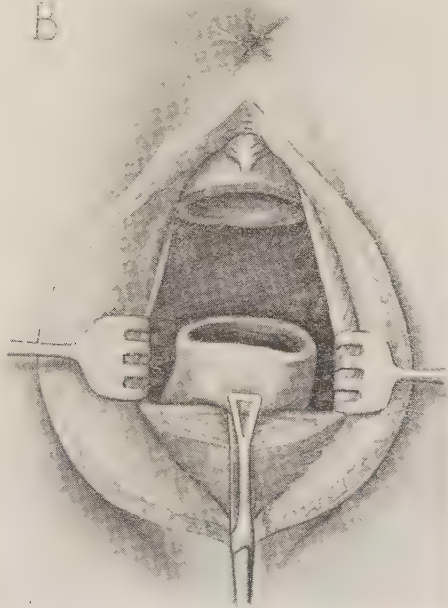


PLANCHE II.

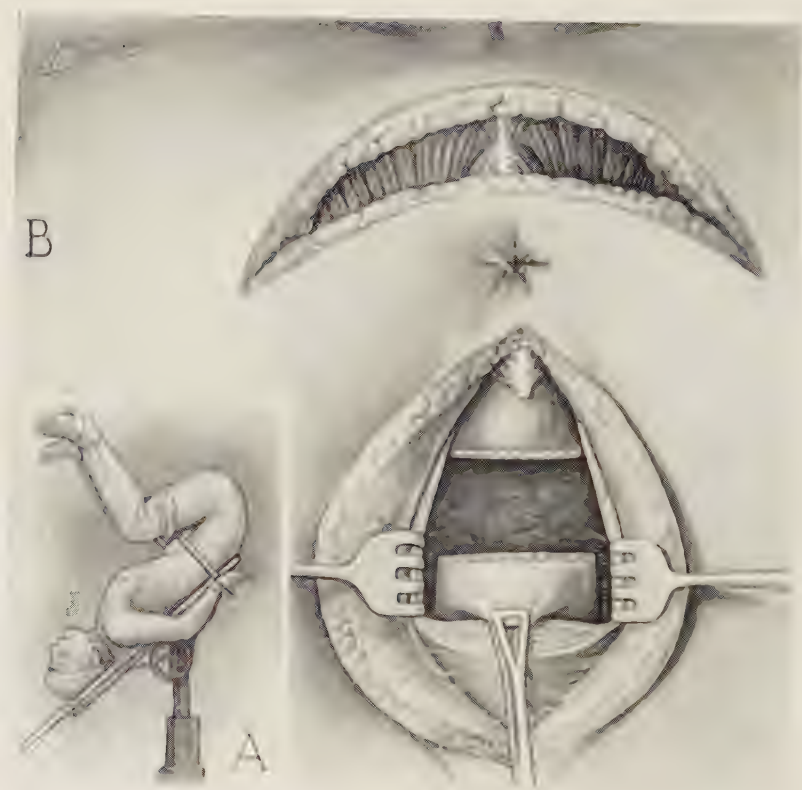
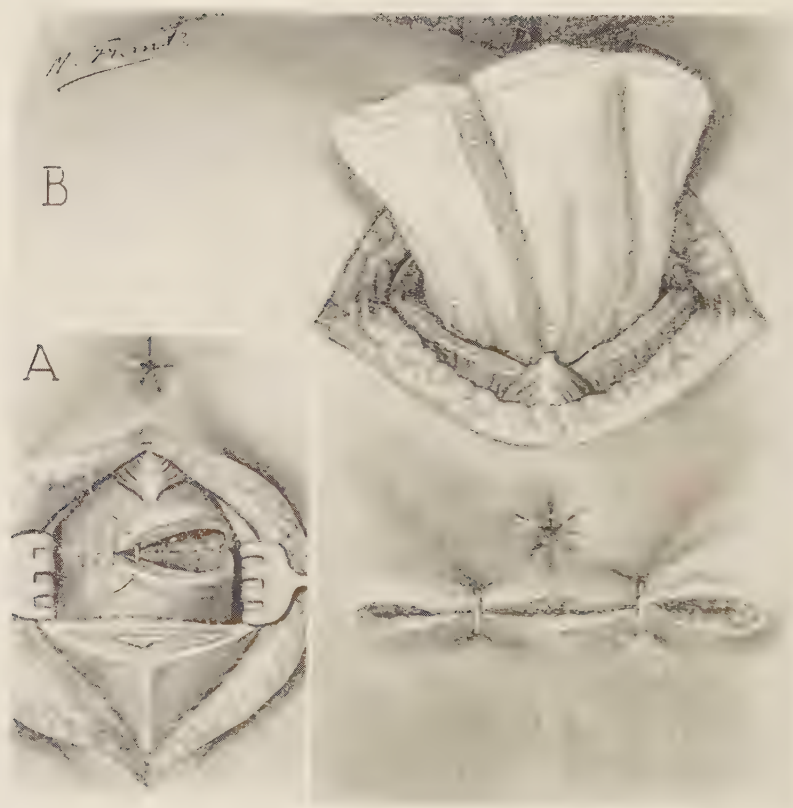


PLANCHE III.



PLANCHE IV.



a uriné, car très fréquemment il conserve un résidu qui est le point de départ d'une infection. Enfin, les lavages de vessie avec des antiseptiques faibles seront utilisés avec avantage.

Les pansements pendant les premiers jours seront simples ; nettoyage des bords de la plaie et changement des compresses superficielles sans toucher aux mèches.

Vers le quatrième ou le cinquième jour on commencera à enlever les mèches du tamponnement ; on s'aidera pour cela de grands lavages au boc avec une solution de Dakin. Bien souvent, le tamponnement n'est pas enlevé en une seule fois, mais progressivement en deux ou trois jours.

A chaque pansement, on renouvellera les grands lavages antiseptiques au boc. Pour s'assurer qu'ils atteignent la totalité de la plaie et pour placer correctement les nouvelles mèches, on aura soin de s'éclairer convenablement, au besoin avec un éclairage frontal.

Il est très utile d'imprégner les mèches du tamponnement d'huile goménolée, ce qui assure dans une certaine mesure la désinfection de la plaie et surtout ce qui facilite grandement le changement à chaque pansement.

Très vite, les pansements pourront être espacés de quelques jours.

Vers le quinzième jour, on pratiquera un toucher par l'anus pour explorer la ligne de suture. Il faut le faire très doucement pour ne pas faire souffrir inutilement le malade. Si une certaine tendance au rétrécissement se manifestait, il faudrait le plus tôt possible entreprendre des séances de dilatation et de calibrage avec des bougies de Hégard. En fait, les sutures termino-terminales ne le nécessitent que très rarement.

Il est inutile d'attendre la cicatrisation complète pour faire lever le malade. On peut le faire en général vers la troisième semaine.

7^o Fermeture de la colostomie.

La colostomie ne doit pas être refermée trop tôt. C'est uniquement lorsque la plaie inférieure est cicatrisée qu'elle pourra être refermée.

En pratique, on le fera au bout de deux mois et demi, trois mois environ.

Peu importe la technique utilisée. On choisira celle dont on a l'habitude.

En pratique sur les malades que nous avons opérés la colostomie a presque toujours été refermée après pose de l'entérotome. Nous n'avons jamais rencontré de difficultés véritables.

Résultats statistiques et observations.

Ce travail repose sur l'étude d'une série de 94 observations de malades adressés pour extirpation du rectum.

Cette série est relativement homogène, en effet : il s'agit de malades opérés dans le Service du D^r ROUX-BERGER, à l'hôpital Tenon, le plus grand nombre par le D^r D'ALLAINES, et des malades que celui-ci a opéré dans sa clientèle privée.

Sur ces 94 observations :

- 6 concernent des rétrécissements inflammatoires du rectum.
- 88 des cancers du rectum.

Les six rétrécissements inflammatoires n'ont pas donné de mort et ont été extirpés, trois par amputation abdomino-périnéale, deux par amputation abdomino-sacrée, un par résection abdomino-sacrée avec invagination à la Hoeheneg, car il ne faut alors jamais conserver la muqueuse anale.

Sur les 88 cancers, 17 se sont révélés inopérables à la laparatomie exploratrice, alors que cliniquement on avait pensé l'extirpation possible, soit près de 20 %, ou une fois sur cinq.

Sur les 71 cancers du rectum opérés, huit sont morts, soit 11 % environ.

Les interventions pratiquées ont été :

- 13 amputations par voie basse isolée avec quatre morts soit 23 %.
- 19 amputations abdomino-pirénéales avec trois morts.
- 19 amputations abdomino-sacrée avec deux morts.

Ce qui donne cinq morts sur trente-huit amputations par voie combinée, soit 16 %.

26 résections dont 3 par voie basse et 23 par voie combinée avec un mort, soit 4 %.

De ces chiffres, on peut conclure :

1^o Puisque, une fois sur cinq l'exploratrice a révélé que le cancer était inopérable, ceci prouve que les cas n'ont pas été triés au préalable, et que l'on a accepté très largement de tenter l'intervention chaque fois qu'une chance d'exérèse semblait exister ;

2^o De ce fait que plus l'intervention pratiquée est complexe et importante, plus le chiffre de mortalité est réduit, fait en apparence paradoxal, on peut conclure qu'une grande prudence a été apportée dans la décision d'effectuer des interventions graves, que l'on a réservé les interventions moins satisfaisantes, mais moins choquantes, aux malades à l'état général déficient. Ceci explique la grosse mortalité des interventions par voie basse isolée. Au contraire, les interventions complexes, telles les résections avec conservation sphinctérienne et rétablissement de continuité ont été réservées aux bons cas ;

3^o Enfin, il faut tenir compte de ce fait, que cette série a été réalisée de 1928 à 1940, que le plus grand nombre des échecs se trouve dans les premières années, alors que l'opération n'était peut-être pas encore bien en mains, et que les interventions complexes telles que le rétablissement de continuité ont été pratiquées toutes depuis 1935, alors que la technique était mieux en mains.

Nous ne publierons ici que les observations des résections avec conservation sphinctérienne et tentative de rétablissement de continuité.

Nous tenons à remercier spécialement M. le Professeur d'ALLAINES qui a bien voulu nous laisser disposer des observations des malades opérés par lui, qui sont la grande majorité. Nous voulons remercier également M. le Dr JORDAN qui a mis à notre disposition les observations des malades opérés par lui.

Enfin, nous tenons à exprimer notre reconnaissance à M. le Professeur CUNÉO, qui a accepté d'opérer une de ses malades suivant le procédé que nous lui décrivions lors d'une visite dans son Service et qui a bien voulu nous laisser disposer de son observation (N^o 26).

OBSERVATION 4.

Mme O..., 56 ans, cancer du rectum circulaire, 5 centimètres au-dessus du sphincter. Début clinique un an et demi auparavant.

Premier temps, 19 novembre 1935. Subocclusion, anus iliaque gauche à éperon. Suites opératoires normales.

Deuxième temps, 10 décembre 1935. Extirpation du rectum par la voie sacrée avec conservation du sphincter.

Incision arciforme rétro-sacrée, découverte de la face postérieure du sacrum et résection du coccyx et des deux dernières pièces sacrées.

Découverte de la face postérieure du rectum facile mais hémorragique ; ouverture du péritoine et abaissement progressif du colon pelvien, celui-ci s'abaisse assez facilement, mais est retenu par l'anus iliaque gauche fait antérieurement.

Dissection du rectum vers le bas après section du releveur de l'anus en arrière vers la ligne médiane. Section progressive des ailerons du rectum et de l'artère hémorroïdale supérieure. La tumeur est située à environ cinq centimètres au-dessus de l'anus. On sectionne l'intestin à deux centimètres et demi au-dessous de la tumeur mais en outre on découvre et on sectionne toute la muqueuse du canal anal.

Section du côlon à environ douze centimètres au-dessus de la tumeur avec ablation de toute l'atmosphère cellulaire péri-rectale.

Implantation du côlon dans l'anus, le côlon dépasse d'environ trois centimètres la marge de l'anus. Suture du côlon autour de l'orifice anal.

Fermeture du péritoine assez facile.

Fermeture partielle de la plaie en arrière au niveau du sacrum, le reste est laissé largement ouvert et tamponné avec des mèches non serrées. Une sonde à demeure.

La pièce montre un cancer du rectum presque entièrement sténosant.

Biopsie faite. Examen histologique : épithélioma glandulaire typique infiltrant la totalité de la sous-muqueuse, pénétrant la couche musculaire et la dépassant. Mitoses très nombreuses. Pas de réaction appré-

ciable du tissu envahi. Infection secondaire marquée par une importante infiltration à polynucléaires.

Suites opératoires : il se produit une nécrose du manchon colique invaginé, nécrose d'environ quatre centimètres de haut. Néanmoins la plaie se répare parfaitement et en avril 1936 la plaie sacrée est complètement fermée. L'anus parfaitement perméable au doigt est bien contractile.

Le 19 mai 1936, application de l'entérotome sur l'anus iliaque gauche.

Le 29 juin 1936, fermeture de cet anus; d'emblée les fonctions rectales sont à peu près normales, toutefois, pendant trois mois, la malade n'a pas une continence parfaite, les sensations subjectives n'existant pas; elle peut retenir au commandement mais elle ne sent pas le passage des liquides et des gaz. Progressivement, amélioration notable.

Revue en avril 1937 avec état local parfait.

Revue en mars 1939. Va très bien au point de vue fonctionnel : continence satisfaisante pour les matières solides, mais si les matières sont liquides (purgé) obligation de se garnir. Ne perçoit pas l'issue des gaz qui se fait malgré elle.

Toucher rectal. Contraction du sphincter nette, mais assez faible. On sent très bien à bout de doigt l'angulation que marque le rectum au niveau de la tranche sacrée, formant comme une valvule antérieure.

OBSERVATION 2.

Mme M..., 57 ans. Cancer du rectum situé à 12 cm. Début clinique en mars 1935, adressée par le Dr BENSANDE, après biopsie qui a montré un épithélioma cylindrique typique.

Le 20 novembre 1935, extirpation par abdomino-sacrée. Rachi-anesthésie novocaïne.

Premier temps. — Abdominal. Incision sous-ombilicale médiane. Tumeur à 6 cm. au-dessus du Douglas. Pas d'adhérences à l'utérus, le méso est gros et épais. On se rend compte qu'on sera obligé de faire l'ouverture du péritoine très haut.

Ligature de l'artère hémorroïdale supérieure. Section du péritoine

le long des faces latérales du Douglas. On passe derrière le rectum un tube de caoutchouc qui glisse dans l'espace recto-sacré et formera un repère pour le temps périnéal. Fermeture pariétale.

Deuxième temps. — Sacré.

Malade en position périnéo-sacrée. Incision arciforme convexe à droite. Découverte du sacro-coccyx. Section du raphé-ano-coccygien sur le coccyx et décollement recto-sacré. Résection du sacrum sur une hauteur d'environ 4 cm., section horizontale. Décollement facile de la face postérieure du rectum, on retrouve le tube de caoutchouc et l'on décolle jusqu'au promontoire. On recherche l'ouverture péritonéale faite précédemment, mais celle-ci est trop élevée pour pouvoir songer à faire descendre la tumeur. On est alors obligé d'ouvrir le péritoine au-dessous de la tumeur au fond du Douglas. On attire peu à peu la tumeur et l'on fait sortir par la brèche le rectum qui se déroule à l'extérieur.

On se rend compte que l'on ne peut pas fermer le péritoine avant d'avoir sectionné la partie inférieure du rectum. Section de celle-ci à la partie supérieure de l'ampoule que l'on ferme en deux plans au catgut. On cherche alors à fermer le péritoine au-dessus de la tumeur.

Le côlon sort difficilement et l'on ne peut péritoniser complètement. Il reste deux brèches latérales où l'on tassera des mèches en fin d'opération.

Finalement, le côlon est sectionné et abouché sur un tube de Paul que l'on accroche à la peau de la région sacrée. La pièce montre un épithélioma de la taille d'un œuf, presque circulaire avec un méso un peu infiltré.

Examen histologique : épithélioma glandulaire, à cellules prismatiques. Mitoses et monstruosité nombreuses.

Suites opératoires simples. Etat général constamment bon. Guérison rapide de la grosse brèche périnéo-sacrée.

En février, la plaie est cicatrisée. Malgré les efforts de la malade aucun prolapsus ne se constitue. On attend jusqu'au 25 avril 1936. On pense à ce moment que l'adhérence du côlon aux tissus de la région sacrée empêche la constitution du prolapsus. L'examen montre un polype situé à 5 à 6 cm. de l'orifice de l'anus sacré.

Le 25 avril 1936, rachi-anesthésie. Ablation du polype, décollement du pourtour de l'implantation du côlon de manière à essayer de le mobiliser.

Libération le plus loin possible de l'intestin. Résection de 1 cm. de sacrum. Pansement plat

Suites : la malade recommence les exercices de poussée, mais en juillet 1936 on a obtenu au plus 2 cm. de prolapsus et encore, hémicirculaire.

Le 11 juillet 1936, malgré l'absence de prolapsus, on tente une hémi-suture du côlon à l'ampoule.

Libération du côlon. Bien qu'elle soit poussée loin, on ne peut l'abaisser de plus de 4 cm.

Ouverture de l'ampoule rectale sur une bougie. L'ampoule est petite et monte mal. On pratique une suture de la demi-circonférence antérieure. La suture complète est impossible, car les tissus tirent trop. Mèche et drain.

Suites opératoires : simples. En novembre, la demi-suture a bien tenu. A ce moment il existe une large fistule postérieure (pièce de 5 fr.), mais cette région intestinale est un peu rétrécie et les deux bouts tendent à sortir en canon de fusil. On décide de tenter la fermeture de la fistule. Libération des bords muco-cutanés. On résèque encore 1 cm. de sacrum pour mobiliser les tissus ; l'intestin libéré on résèque la zone indurée.

Suture de l'hémi-circonférence postérieure en deux plans au catgut.

On note en fin d'opération : « il est certain qu'il y aura une fistule partielle, mais qui pourra se fermer à l'aide de dilatation ».

La malade a été revue plusieurs fois, la dernière fois, le 30 avril 1937. La fistule a diminué (pièce de 50 cent.). L'éperon intestinal a presque disparu. La malade fait elle-même des dilatations tous les deux jours. Elle se déclare contente du résultat et va à la selle par l'anus naturel, les matières passant peu par la fistule. Cette malade en effet est constipée et ce n'est qu'en cas de diarrhée que la fistule la gêne.

OBSERVATION 3.

Mme C..., 66 ans. Vue en décembre 1935. Cancer recto-sigmoïdien à 15 cm. de l'anus. Début clinique deux ans avant par hémorragie. Une biopsie au début de décembre montre un épithélioma.

Premier temps, 30 décembre 1935. Laparotomie médiane, sigmoïde long mais adhérent qu'il faudra libérer. Tumeur volumineuse située à 5 cm. au-dessus du fond de Douglas. Anus iliaque droit.

Suites opératoires : l'anus iliaque droit fonctionne tout d'abord insuffisamment. A la fin de janvier on fait de grands lavages d'intestin par l'anus cœcal et un drain rectal et l'on constipe la malade avec du bismuth. A la fin de janvier, intestin terminal rigoureusement propre.

Deuxième temps, 10 février 1936. Anesthésie : protoxyde-schleich.

a) Laparotomie médiane. Libération des côlons sigmoïde et pelvien qui sont longs et flexueux. Ligature du pédicule à 7 cm. au dessus du cancer. Pas de section du péritoine, fermeture de la paroi.

b) Incision arciforme sacrée. Résection du sacrum. Décollement rétro-rectal et décollement recto-sacré. Ouverture du péritoine sur les côtés au-dessus de la tumeur, puis en avant au fond du Douglas. Abaissement facile de l'intestin. Fermeture immédiate du péritoine au-dessus de la tumeur sur les faces antérieures et latérales de l'intestin. Libération du rectum jusqu'aux releveurs. Résection de 40 cm. d'intestin. Suture en deux plans fil de lin et catgut, aux points séparés. Amarrage du côlon aux releveurs pour éviter la traction. Pas de fermeture. Sonde à demeure.

Examen de la pièce: tumeur circulaire, le rectum est enlevé avec toute sa gaine, 40 cm. de long.

Examen histologique: il montre se substituant à la muqueuse normale, un épithélioma végétant à cellules cylindriques, hautes, indifférenciées non mucipares, à noyaux irréguliers et monstrueux. La *muscularis mucosae* est effondrée et la sous-muqueuse est largement envahie.

Il s'agit donc bien d'un cancer du rectum, étant donné l'aspect végétant, et l'aspect indifférencié des cellules, on peut se demander s'il ne s'agit pas d'une tumeur villeuse dégénérée.

Suites opératoires: très faciles. Un mois après, la plaie est presque fermée. Le toucher rectal montre un léger rétrécissement valvulaire.

Examen rectoscopique (Dr LAMBLING): anastomose souple, perméable. La cicatrice est visible, il existe à ce niveau quelques productions papillomateuses qui représentent des bourgeons charnus.

Le 2 avril 1936, fermeture de l'anus cœcal. Depuis, la malade va bien. D'emblée, les fonctions rectales ont été absolument et totalement normales. Continence parfaite pour les gaz et les liquides.

Revue en mai 1937. Résultat absolument parfait.

Mort en 1939 de métastase cérébrale.

OBSERVATION 4.

M. M., 34 ans. Cancer ampullaire haut, perceptible à bout de doigt, vérifié par biopsie. Amaigrissement de 8 kgr. mais bon état général, impression très favorable de résistance.

Premier temps 16 juin 1936. Exploration par médiane ou ombilicale, tumeur volumineuse du haut rectum sans aucun envahissement périphérique, colon pelvien et méso de longueur plutôt supérieure à la moyenne.

Etablissement d'un anus cœcal sur grosse sonde de Petzer, coudée.

Suites opératoires : simples, mais il s'avère rapidement que la cœcostomie réalise une dérivation très incomplète.

Deuxième temps 9 juillet 1936.

1^{er} Temps abdominal : section du pédicule hémorroïdal supérieur et du péritoine sur les côtés du rectum, décollement postérieur de l'ampoule poussé le plus loin possible.

2^e Temps sacré : resection osseuse passant par la ligne des quatre-
mes trous, libération facile de l'ampoule, la section basse est faite à 3 centimètres environ au-dessus des releveurs, la péritonisation au lin, à l'aiguille montée, a été satisfaisante.

Section haute à 15 cm. au-dessus de la tumeur, le colon descend bien, il est bien vascularisé. On décide de rétablir immédiatement la continuité.

Suture colo-rectale en deux plans, muqueuse et musculuse isolément au catgut collargolé, facile et satisfaisante, méchage discret, fermeture de la moitié supérieure de la plaie cutanée.

Examen de la pièce : volumineux cancer circonférentiel de 8 à 10 cm. de hauteur. Le segment intestinal entier mesure 30 cm. Au-dessous de la tumeur, il y a 8 cm. environ de rectum sain.

Examen histologique : cancer colloïde. Un ganglion prélevé dans le méso au voisinage de la ligature hémorroïdale, supérieure est indemne d'envahissement.

Suites opératoires : Générales : idéales, aucun choc, maximum thermique à 38.3, maximum de poids à 160. Locale : très simples pas de désunion de la partie suturée. Suppuration insignifiante.

Petite fistule stercorale latéro-gauche sur le versant colique de la

suture, fermée spontanément à la troisième semaine. Selles par l'anus à partir du douzième jour.

Continence immédiate. Le malade accuse seulement une sensation inusitée, différente de ce qu'était auparavant le besoin d'aller à la selle. Mais cette sensation vaut comme avertissement et le contrôle sphinctérien est parfait. Fermeture spontanée de la cœcostomie.

Après un mois, le malade crache abondamment sans fièvre. La radio pulmonaire montre une petite image hydro-aérique de la base gauche : abcès.

Tout paraît s'arranger, le malade quitte l'hôpital. Après 3 mois, réveil de l'abcès. Celui-ci est opéré en un temps, guérison en deux mois.

Revu le 15 mai 1937. Etat général parfait. Il a repris son poids normal et sa vie habituelle. Fonction sphinctérienne déclarée absolument normale par le malade. Toucher rectal : on ne sent rien, impression de rectum normal ; à la toux éversion sacrée, sans aucune gêne fonctionnelle.

En juillet 1939, aux dernières nouvelles : très bon résultat.

OBSERVATION 5.

M. D..., 66 ans. Malade vu en juin 1936. A cette date le toucher montre une tumeur végétante, accessible à bout de doigt, sur la face postérieure de l'ampoule. La mobilisation semble très diminuée, on estime qu'il doit exister une adhérence assez importante au sacrum.

Le 25 juin 1936 : Résection abdomino-sacrée.

1^o Temps abdominal. Médiane sous-ombilicale, sans dérivation préalable (il n'y a pas d'obstruction intestinale). Le cancer est très bas au-dessus de l'étage péritonéal, peu mobile sur le sacrum, méso-sigmoïde très court, rétractile, avec étoile blanchâtre.

L'intervention avait été entreprise dans un but d'exploration, l'âge du malade inclinant à préférer une exérèse par voie basse. Mais après exploration, il apparaît qu'une intervention sacrée ou périnéale rencontrerait de grosses difficultés en raison de l'état du méso et de la brièveté du côlon. De ce fait on décide d'exécuter immédiatement une résection par voie combinée.

Libération du sigmoïde, section du pédicule hémorroïdal supérieur et décollement de la face postérieure de l'ampoule. Celui-ci peut sans grosse difficulté être poussé jusqu'à la limite inférieure de la tumeur.

2° Temps sacré. Sans difficulté particulière, péritonisation médiocre. Méchage rétro-colique.

Tube de Paul dans le bout sigmoïdien qu'on laisse entouré de mèches sous la section osseuse. Un drain dans le canal anal, sans suture de la section intestinale inférieure.

Pièce : 25 cm. de longueur environ, cancer circonférentiel de 6 cm. de hauteur, 3 cm. de rectum sain au-dessous de la tumeur.

Examen histologique : épithélioma glanduliforme, grosse réaction inflammatoire concomitante.

Suites opératoires : très simples, pas de choc, maximum thermique 38,5. Cicatrisation en 40 jours. Le malade quitte l'hôpital mais reste sous surveillance. Il exécute des séances quotidiennes de poussée abdominale. Le prolapsus sacré se constitue progressivement. A noter qu'avec son anus sacré, il mène une existence à peu près normale : deux selles par jour, se souille peu dans l'intervalle.

En février 1937, état général excellent, prolapsus de 6 à 8 centimètres. On décide de tenter la réimplantation.

Toucher rectal ; au sommet du cul-de-sac, sur la ligne de cicatrisation, le doigt perçoit une petite masse dure. Une biopsie est faite qui ne montre aucune cellule suspecte.

Le 23 février 1937, libération périphérique de l'anus sacré. Décollement de la zone adhérente à la section osseuse. On arrive assez rapidement dans un tissu celluleux sain et on obtient ainsi un manchon intestinal de 10 à 12 cm. Une petite plaie accidentelle de l'intestin est suturée en trois plans.

Dilatation anale et ouverture du cul-de-sac.

L'anus est complètement pelé de sa muqueuse. Puis le manchon intestinal est passé dans le sphincter et fixé par quatre points à la peau péri-anale. La suture tire et l'ensemble de l'intervention ne satisfait guère. Néanmoins les suites sont simples, les selles apparaissent vers le dixième jour (extrait thébaïque). Aucune fistule stercorale ne se produit. La continence très relative au début devient satisfaisante au bout de trois semaines.

Revu début de mai 1937. Etat général excellent. Fonctions intestinales convenables, le malade se souille quelquefois lorsque les matières

sont liquides. Selles quotidiennes, pas de ballonnements. Pourtant au toucher rectal il existe un rétrécissement tortueux que franchit difficilement l'index.

Jun 1939. Etat du malade analogue. Résultat médiocre.

OBSERVATION 6.

Mme D..., 56 ans. Cancer du rectum. Entre le 8 juillet 1936 pour une tumeur recto-sigmoïdienne en sub-occlusion. Début clinique il y a un an et demi. Tumeur appréciable par le toucher rectal à bout de doigt en faisant pousser la malade.

1° *Le 18 juillet 1936.* Laparotomie médiane sous ombilicale. Distension importante des anses et surtout du côlon sigmoïde. Tumeur située juste au-dessus du Douglas, mobile, sans infiltration du méso. Côlon pelvien long, pourvu d'un méso très lâche, sera certainement très facile à abaisser. Mais le côlon sigmoïde est attaché de court à la fosse iliaque ; il sera plus certain de pratiquer un temps abdominal. Fermeture de l'incision. Anus cæcal droit sur un tube de Paul.

2° *Le 1^{er} août 1936, deuxième temps.* Anesthésie générale :

1° Incision abdominale. Nombreuses adhérences de l'épiploon qui sont libérées. Intestin très distendu et mal vidangé par l'anus cæcal. Ligature en trois fois du méso-sigmoïde épais et gras. Fermeture pariétale.

2° Position périnéo-sacrée. Incision arciforme. Résection du sacrum en travers. Dissection facile de l'intestin qui descend largement après ouverture du péritoine. Fermeture difficile du péritoine surtout à cause de la distension intestinale qui empêche de voir. On ne pourra fermer le péritoine qu'après section de l'intestin en utilisant les ligaments larges et l'utérus. La fermeture sera incomplète, il persistera un orifice où l'on mettra une mèche.

Section de l'intestin au-dessous de la tumeur. Libération du rectum pelvien jusqu'au contact du releveur qu'on voit. Section du côlon à 2 centimètres au-dessus du releveur. Les sections intestinales saignent bien.

Anastomose immédiate en deux plans au catgut par points séparés. On accroche en outre le côlon aux releveurs pour éviter la traction.

La pièce montre une tumeur rectale arrondie, végétante. On a enlevé environ 70 cm. d'intestin. La section passe à 4 cm. au-dessous de la tumeur. La gaine péri-rectale est largement enlevée.

Suites opératoires : faciles sans température. Suites locales bonnes mais l'anus cœcal ne vidange pas complètement l'intestin et le 7^e jour la malade va à la selle par l'anus naturel. Deux jours après les matières passent par la plaie et il s'établit une désunion incomplète qui va persister. En décembre 1936, la malade est revue. Elle va à la selle par l'anus cœcal et par l'anus normal. La fistule existe toujours et les matières sortent par l'orifice large comme une pièce de deux francs. L'examen montre un rétrécissement de la zone anastomotique avec ténacité au canon de fusil.

Au début de janvier on applique un entérotome pour sectionner l'éperon.

En mars 1937 il existe encore un orifice (pièce de 50 cent.). En face intestin rétréci mais sans canon de fusil. La malade fait quotidiennement des séances de dilatation.

Le 17 mars 1937, tentative de fermeture de la fistule. Découverte large de l'orifice fistuleux avec résection de 1 cm. de sacrum. Mobilisation de l'intestin assez difficile, surtout vers le haut. Résection des bords de la fistule, suture en deux plans des bords de l'intestin à points séparés ne prenant pas la muqueuse. Le deuxième plan accroche le côlon aux tissus périnéaux pour éviter la traction.

Suites opératoires : simples mais désunion partielle.

En fin d'avril 1937, la malade conserve une fistule : orifice cutané en entonnoir (pièce de 50 cent.) impossible à explorer au doigt, par où passent encore quelques matières liquides. Le toucher rectal montre un intestin rétréci à ce niveau. Séances de dilatation quotidiennes.

16 juin 1937. Malgré l'existence d'une fistule postérieure au niveau de l'anastomose de la région sacrée, on décide de fermer l'anus cœcal. Fermeture par voie intra-péritonéale, suture de l'intestin en trois plans au catgut. Suture de la paroi. Un drain. Dilatation anale.

Le 20 octobre 1937. Pose d'un entérotome sur l'éperon de l'anus sacré.

Le 7 janvier 1938. La fistule sacrée est en bon état. Tissus souples. Paraît être en bon état pour être opérée, mais la malade refuse.

Au total échec par insuffisance de dérivation des matières par un simple anus cœcal et malade opérée trop tôt après la dérivation.

OBSERVATION 7.

M. C..., 54 ans. Vu le 11 juillet 1936. Cancer recto-sigmoïdien à 12 cm. Début un an auparavant.

Examen radioscopique : rétrécissement recto-sigmoïdien ; le côlon pelvien paraît long.

Première opération le 20 juillet 1936, laparotomie médiane. Tumeur à 3 cm. au-dessus du Douglas, mobile ; pas d'infiltration du méso. Côlon long attaché de court au promontoire. Il faudra faire un temps abdominal au cours de la deuxième opération. Fermeture de la paroi. Anus cœcal.

Suites opératoires : normales.

Deuxième opération, le 3 août 1936 ; anesthésie : protoxyde de Schleich.

a) Laparotomie. Ligature difficile des vaisseaux du sigmoïde et du rectum, méso gras et friable. Libération du côlon et du rectum devant le sacrum. Pas d'incision du péritoine.

b) Position périnéo-sacrée. Incision postérieure. Résection du sacrum d'environ 3 cm. (on note que la résection est insuffisante, la voie étroite, et l'opération a été difficile). Abaissement difficile de l'intestin après l'ouverture du péritoine. Aucune fermeture du péritoine n'a été possible, car l'intestin était encore distendu et plein de matières ; libération du rectum vers le bas. Résection de 45 cm. d'intestin. Suture immédiate : bout à bout par points séparés au catgut. Amarrage du côlon aux réleveurs, mèche, sonde à demeure. Dilatation de l'anus et drain intra-rectal. Durée deux heures.

Examen de la pièce : tumeur importante pénétrant profondément dans le rectum, en cratère presque circulaire. Ablation large de l'atmosphère péri-rectale.

Examen histologique : épithélioma cylindrique largement infiltrant.

Suites opératoires : d'abord normales. Vers le dixième jour, selles par l'anus naturel et fistule au niveau de la suture fistule petite (50 cm.) qui va se fermer spontanément en quinze jours sans traitement.

En septembre, phlébite qui dure 30 jours.

Au début d'octobre, le toucher rectal montre un calibre intestinal normal. Rectoscopie ; la ligne de suture est visible, un peu rétrécie, passage facile du rectoscope.

Le 15 octobre 1936, fermeture de l'anus cœcal, suites normales.

Fonctions intestinales, immédiatement et totalement normales. Continence parfaite pour les gaz et les liquides.

Reste normal jusqu'en 1938. Mort de métastase hépatique.

OBSERVATION 8.

Mme B..., 48 ans. Cancer de l'ampoule rectale à 10 cm. au-dessus des releveurs.

1^{er} août 1936. Premier temps. Médiane sous-ombilicale. Hydro-salpinx bilatéral bloquant mécaniquement la tumeur rectale.

Hystérectomie totale sans incidents. Cancer mobile de la région du Douglas. Le sigmoïde est court, il y a peu de ganglions.

Cæcostomie sur tube de Paul.

Suites opératoires sans incidents.

Le 15 août 1936. Deuxième temps.

1^o Médiane sous-ombilicale : incision du péritoine devant le rectum où on libère les adhérences au vagin. Ligature de l'hémorroïdale supérieure. Décollement du péritoine, on laisse un champ.

2^o Temps sacré. Section du raphé ano-coccygien. Décollement de la face postérieure du rectum, libération des bords latéraux du sacrum. Résection du sacrum au-dessous des troisièmes trous sacrés.

Abaissement du rectum et du côlon. Section du rectum à 4 cm. environ au-dessous de la tumeur. Péritonisation difficile par suite de l'hystérectomie récente. Cependant on arrive à fermer le péritoine. Section du colon très au-dessus de la tumeur, mais la vascularisation du bout supérieur est médiocre. Anastomose par suture bout à bout aux points séparés.

Trois mèches, une supérieure, deux latérales, fermeture partielle de la plaie à la partie supérieure.

Pièce : environ 30 cm. d'intestin.

Histologie : adéno-carcinome typique.

Suites opératoires : 1^o locales, désunion précoce au 3^e jour, large fistule avec issue de matières.

2^o Générales : d'abord simples, sans fièvre, sans choc opératoire. Puis, brusquement, au dixième jour, apparaissent des signes d'occlu-

sion : vomissements, ballonnements du ventre et la malade meurt au quinzième jour.

Il a été impossible de faire l'autopsie.

* * *

Cet échec peut être expliqué : du fait de la dérivation insuffisante par un simple anus caecal. La vascularisation du bout abaissé, médiocre, aurait dû faire pratiquer une recoupe plus haut. Quant à l'occlusion post-opératoire, il est vraisemblable qu'elle est en rapport avec une péritonisation insuffisante.

OBSERVATION 9.

Mme L., 55 ans. Cancer du rectum à 12 cm. Début clinique 6 mois auparavant mais amaigrissement depuis un an.

Premier temps. — 6 novembre 1936. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Exploration : on découvre une tumeur située exactement au milieu de la face antérieure du rectum, à 6 cm. du Douglas, semblant mobile. Par devant se trouve l'utérus fibromateux, bien mobile et qui ne paraît pas devoir gêner lors du deuxième temps. Le côlon présente une longueur suffisante, mais il n'est pas très mobilisable du fait :

1° d'un méso assez court ;

2° d'adhérences de la trompe gauche au méso-côlon.

Il sera donc nécessaire lors du second temps, d'une part de libérer le méso-côlon et en second lieu de faire la ligature d'abaissement assez bas pour ménager la vitalité du côlon, ce qui conduira à une assez grande résection sacrée. Fermeture de la paroi en trois plans au catgut et crin.

Etablissement d'un anus caecal. Incision : extériorisation du cæcum que l'on fixe au péritoine par quelques catguts ; application d'un tube de Paul.

Suites opératoires : normales. Pendant un mois avant le deuxième temps, lavages quotidiens de l'intestin par l'anus caecal et à l'aide d'un drain rectal. L'intestin est progressivement nettoyé et sera vide de matières lors du deuxième temps.

Deuxième temps. — Décembre 1936.

1^o Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le côlon sigmoïde est trouvé adhérent aux annexes gauches comme on pouvait le prévoir. Libération de ce côlon sur les côtés et en arrière, à ce niveau découverte de l'uretère gauche qui est refoulé sur le côté. Le méso-côlon est court. Le côlon lui-même présente peu de longueur ce qui oblige à une ligature assez basse de l'artère hémorroïdale supérieure. Ligature de cette artère. Décollement de la tumeur du sacrum et incision du péritoine au niveau du cul-de-sac de Douglas. Tous ces temps sont peu hémorragiques mais sont un peu gênés par la présence de l'utérus fibromateux. Fermeture de la paroi en deux plans : soies perdues.

2^o Temps sacré. — Incision arciforme et résection des deux dernières pièces du sacrum et du coccyx. Ce temps est assez hémorragique et oblige à cesser momentanément l'anesthésie au protoxyde d'azote. Libération du rectum en sectionnant immédiatement les lames latérales de manière à passer très en dehors de la gaine rectale. Abaissement progressif du rectum et du côlon. Ligature des ailerons latéraux. On ne sent pas de ganglion. On peut ainsi extérioriser la tumeur et on se rend compte que la résection du rectum ne pourra pas dépasser 25 cm., de manière à permettre une suture immédiate. Section progressive du côlon et anastomose immédiate du côlon au rectum avec une série de points séparés au catgut chromé (points qui, autant que possible, ne prennent pas la muqueuse), accrochage des tissus péricoliques et du méso au bord supérieur du releveur de manière à éviter la traction. On applique un large drainage de Mikulicz dans la concavité sacrée, et aucune fermeture cutanée. Dilatation de l'anus. Mèche intra-rectale. Sonde à demeure.

Durée opératoire : 1 heure 3/4.

Examen de la pièce : tumeur presque circulaire.

Examen histologique : épithélioma cylindrique.

Suites opératoires : locales, très simples, pas de fistule. comblement progressif de la plaie sacrée qui est fermée en février 1937.

Les suites sont compliquées par l'apparition, du 15 janvier au début de mars, d'une série de petits infarctus sans signes de phlébite nette, ce qui oblige à retarder la fermeture de l'anus cæcal.

Le 8 avril 1937, fermeture de l'anus cæcal : suites normales.

D'emblée, et totalement, fonctions normales. Continence pour les gaz et les matières.

Le 16 décembre 1937, tout va très bien, état normal.

Le 15 juin 1939 et en *avril 1940* la malade est revue, va très bien, est complètement normale.

OBSERVATION 10.

Mme G..., 75 ans. Le cancer a été découvert par un examen rectoscopique chez une malade présentant une constipation tenace et des pertes glaireuses. Il s'est présenté sous le rectoscope comme une tumeur invaginée. Le foie est volumineux et semble présenter quelques irrégularités. Pour cette raison on décide d'intervenir à la locale, par incision trans-rectale droite.

Le 9 février 1937. Incision verticale de 8 cm. ; qui permet d'explorer assez largement le foie : aucune modification pouvant faire conclure à une métastase. Etablissement d'un anus sur la partie droite du transverse, après libération épiploïque.

Le 2 mars 1937. Intervention par voie sacrée sous-anesthésie rachidienne. Résection oblique large du sacrum. Libération facile de l'ampoule. Ouverture du cul-de-sac péritonéal. Par la brèche séreuse on attire le côlon qui est de longueur nettement supérieure à la moyenne. La tumeur apparaît immédiatement : il s'agit d'un cancer en virole proprement sigmoïdien, siégeant au voisinage de la partie déclive de l'anse pelvienne. Après section du pédicule hémorroïdal, on résèque sans difficulté un segment intestinal de 30 cm. environ. Péritonisation satisfaisante avec appui du plan génital. A ce moment l'état anatomique est favorable à une suture colo-rectale mais le poulx devient faible et irrégulier et on se contente pour ne pas prolonger l'intervention, de rapprocher les deux segments bout à bout par quatre points totaux correspondant aux quatre points cardinaux de la circonférence. Méchage large. Suture partielle de la plaie cutanée à sa partie supérieure.

Pièce : Néoplasme sténosant, malignité confirmée par l'histologie.

Suites opératoires : d'abord simples, choc minime. Température à 37 à partir du troisième jour. Puis se produit une série d'incidents inhérents surtout à l'âge de l'opérée (collapsus cardiaque à plusieurs reprises, œdème des membres inférieurs, rétention d'urine).

L'anus transverse donne lieu à un prolapsus qui est facilement réduit, mais tend à se reproduire.

Suppuration très abondante de la plaie sacrée.

15 mai 1937. Etat général très satisfaisant. Localement la continuité s'est établie sur le pourtour antérieur du rapprochement colo-rectal, en arrière il existe une large béance avec éversion de la muqueuse.

Juin 1939. On a secondairement pratiqué la suture postérieure qui a tenu mais il persiste des troubles vésicaux à types de rétention partielle.

OBSERVATION 11.

Mme M..., 71 ans. Tumeur de la partie haute de l'ampoule découverte par rectoscopie. Malgré son âge cette malade présentait une résistance générale suffisante pour faire une résection par voie combinée. Il n'existait aucun signe d'obstruction intestinale, ce qui fit accepter une intervention sans dérivation préalable (en accord avec le désir de la malade qui s'opposait formellement à l'établissement d'un anus abdominal, fût-il temporaire).

Le 7 mars 1937, résection par voie combinée.

1^o Temps abdominal : on sent la tumeur très nettement à la partie haute du rectum, mais déjà on s'étonne de sa mollesse. Section du pédicule hémorroïdal supérieur, libération postérieure de l'ampoule, le colon et le méso sont très courts.

2^o Temps sacré : résection oblique large. La libération de l'ampoule est rendue assez difficile par une graisse abondante. Le colon descend très mal et l'intervention se termine en définitive par une résection très peu importante (à peine 20 cm. d'intestin). Vers le bas la marge est plus que suffisante, mais vers le haut il n'y a guère plus de 3 à 4 cm. d'intestin au-dessus de la tumeur. Péritonisation assez aisée, mais incomplète, mèche rétro-colique. La section inférieure n'est pas suturée, le bout colique est abandonné dans la plaie en anus sacré. Suture partielle de la plaie cutanée sur un large méchage.

Pièce : tumeur végétante ayant l'aspect d'un néoplasme mais ne présentant aucune zone indurée. On doute de la malignité et l'examen histologique établit qu'il s'agit d'une tumeur villeuse.

Suites opératoires : parfaitement satisfaisantes du point de vue orga-

nique. La température ne dépasse pas 37°8, le pouls reste aux environs de 100 pendant les premiers jours, bien frappé. A aucun moment il n'existe le moindre choc, mais à partir du 5^e ou 6^e jour, la malade présente des troubles psychiques sérieux qui ne sont pas sans assombrir l'avenir.

Dans la suite, malgré deux tentatives, il a été impossible de rétablir la continuité en raison de la brièveté et de l'absence de prolapsus.

OBSERVATION 12.

M. P..., 42 ans. Cancer du rectum à 12 cm. de l'anus. Début un an et demi auparavant. Tumeur volumineuse. Examen radiologique : le côlon pelvien paraît long et devra être facile à abaisser.

Premier temps. — 15 mars 1937. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Cavité abdominale normale, pas de métastase hépatique. On découvre une tumeur située à 7 cm. environ au-dessus du fond du Douglas, tumeur assez étendue mais bien mobile. Le méso est souple et ne semble pas présenter de ganglions. Fermeture de la paroi. Etablissement immédiat d'un anus iliaque droit avec un tube de Paul.

Suites opératoires : normales, mais l'anus cæcal est insuffisant, les matières passent par le rectum et malgré les lavages, l'intestin terminal reste sale.

Deuxième temps. — 19 avril 1937.

1^o Laparotomie médiane. On découvre quelques adhérences faciles à libérer. Au-dessous le côlon un peu épaissi se montre long et capable de fournir une bonne étoffe opératoire. On pratique la ligature du méso en deux endroits, de manière à permettre un abaissement facile. On ouvre alors sur les côtés le péritoine du Douglas jusqu'au fond de ce dernier. Fermeture de la paroi en deux plans : soies perdues sur le muscle. L'ensemble de ce temps a été assez aisé, il a duré environ 20 minutes.

2^o Incision rétro-sacrée arciforme. Résection du coccyx et des deux dernières pièces sacrées. Du fait de la configuration anatomique, le jour n'est tout de même pas considérable et on devra ultérieurement réséquer la moitié droite de la troisième pièce sacrée.

Dissection du rectum. On entre facilement dans la cavité péritonéale au-dessous de la tumeur qui est volumineuse, et on se rend compte que celle-ci est difficile à faire descendre. Il existe des adhérences sur les côtés que l'on peut facilement libérer et sectionner après ligature. Toutefois, la tumeur ne descend pas. Au bout d'un temps de manœuvre assez long on se rend compte que l'obstacle qui empêche de descendre est constitué par un pédicule situé très haut au niveau du promontoire et qui a échappé au temps abdominal ; ce pédicule est volumineux, tout à fait à bout de doigt. On peut le palper mais non le voir et on est obligé de le pincer sous le contrôle du doigt et de le sectionner au jugé. Ce temps opératoire a été difficile, pénible et long. A ce moment la tumeur s'abaisse.

On résèque alors l'intestin dans une zone comprise entre 25 cm. au-dessus de la tumeur et 5 à 6 cm. au-dessous, la résection portant par conséquent jusqu'aux releveurs de l'anus en bas, et, en haut, largement sur le côlon pelvien. On peut fermer latéralement et en avant le péritoine, mais il est impossible de le fermer au niveau du promontoire, tellement est importante la profondeur de la région. Suture du côlon à l'ampoule rectale en deux plans au catgut, points séparés. Les bouts intestinaux saignent bien et la suture paraît correcte. On applique une série de mèches au niveau de la région pelvienne dans tout l'espace décollé. On pratique une dilatation de l'anus et on met une mèche et un drain à l'intérieur du rectum. Suture partielle des plans superficiels.

Durée opératoire : 2 heures.

Suites opératoires : choc important pendant les premiers jours deux transfusions.

Ultérieurement suites locales ; désunion partielle du tiers postérieur de la suture (l'anus cæcal continue à être insuffisant les matières passent toujours par la voie basse).

Mai 1937. La plaie périnéo-sacrée se cicatrise normalement et la fistule a tendance à diminuer, mais le malade présente un foyer pulmonaire bâtarde de nature indéterminée.

11 juin 1937. Mort d'une métastase pulmonaire vérifiée à l'autopsie.

OBSERVATION 13.

Mme R..., 60 ans. Tumeur vilieuse dégénérée du rectum située à quatre centimètres environ de l'orifice anal, malade hypertendue : 21-II. Electro-cardiogramme normal. Urée 0 gr. 37. Côlon pelvien assez long. Biopsie : résultat très douteux.

Opération le 3 mai 1937. Etant donné les lésions anatomiques on décide de faire une opération purement par la voie périnéale si elle est possible.

Rachi-anesthésie L. 3 L. 4. Scurocaïne bien supportée.

Exploration endo-anal à l'aide d'un dilateur : la tumeur est bien pédiculée et s'extériorise facilement. On décide de pratiquer une opération périnéale avec conservation du sphincter.

Premier temps. Incision de la muqueuse anale et décollement de la muqueuse sur une hauteur de deux centimètres réalisant le type de l'opération de Whitehead. Ligature en bourse de la muqueuse anale décollée.

Deuxième temps. Incision périnéale ; séparation du périnée par décollement vagino-rectal jusqu'au contact du péritoine. Libération des lames sacro-pubiennes que l'on coupe avec ligature des vaisseaux : on abaisse à ce moment le rectum de quelques centimètres.

Troisième temps. Incision postérieure avec résection du coccyx, décollement recto-sacré poussé le plus loin possible, section des ailerons du rectum et de la portion postérieure du releveur. On attire alors le rectum en arrière, pour pouvoir le libérer on coupe la musculature du rectum juste au-dessus du sphincter section circulaire sur le doigt qui le guide. On attire alors le rectum en arrière et on l'abaisse complètement. Ouverture du cul-de-sac de Douglas. Ligature du méso du rectum et de l'artère hémorroïdale supérieure. On obtient ainsi un abaissement facile de 25 à 30 cm.

Quatrième temps. On replace alors le rectum abaissé dans l'orifice du sphincter et on sectionne l'intestin au niveau primitif du Douglas (après fermeture de la cavité péritonéale). Suture du côlon à la peau du périnée ; tamponnement en avant et en arrière sans fermeture, une sonde vésicale.

Durée : 1 h. 1/4.

Examen de la pièce. La tumeur est largement pédiculée, elle est volumineuse et à sa portion saillante, elle est friable et dure, c'est évidemment là le point de dégénérescence. Tout autour de sa base d'implantation il existe un aspect « tapioca » de la muqueuse indiquant évidemment une propagation de la néoplasie au niveau de la muqueuse avoisinante. Au-dessus de la tumeur il existe deux petites masses saillantes qui ressemblent à des adénomes rectaux, en outre, le long de l'artère hémorroïdale, dans le mésocolon on constate la présence de quelques ganglions mous qui sont prélevés pour examen histologique.

Suites opératoires normales.

Revue en mars 1939. Etat général parfait ; localement, bonne cicatrisation.

Valeur fonctionnelle : continence satisfaisante pour les matières solides, imparfaites pour les matières liquides, les gaz ne sont pas retenus. Toucher rectal : Cicatrice très souple, pas de prolapsus, pas de rétrécissement, aucune angulation. Le toucher rectal donne l'impression d'une ampoule normale. La contraction sphinctérienne volontaire est médiocre mais cependant nettement perçue.

Revue le 12 mars 1940. Se dit très bien. Pas de prolapsus, bon anneau sphinctérien. Très légère incontinence inconsciente pour les matières liquides.

OBSERVATION 14.

M. M..., 64 ans.

Le 23 juillet 1937, accuse des selles sanglantes depuis trois mois. Actuellement glaires et sang. Toucher rectal : masse intra-rectale à bout de doigt à base indurée ; prostate un peu grosse. Rectoscopie : à 11 cm. aspect de tumeur villeuse. Biopsie : l'examen montre une infiltration de la sous-muqueuse par un épithélioma cylindrique muqueux du type habituel du cancer de l'intestin. Les mytoses nombreuses et souvent monstrueuses, les atypies de caractère infiltrant ne laissent pas de doutes quant à la malignité. Il est à noter que l'on ne trouve sur le fragment examiné aucun signe permettant de penser qu'il s'agit d'une tumeur villeuse dégénérée.

Temps de saignement : 4 minutes. Temps de coagulation : 8 m., pas d'anomalies du caillot. Dosage d'urée 0 gr. 45. Tension artérielle 16-10.

Le 3 août 1937. Premier temps. Anesthésie : protoxyde.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. La tumeur est située juste au-dessus du fond du Douglas, elle paraît mobile, le méso est souple, on n'y sent pas de ganglions. On vérifie qu'il sera possible de faire un abaissement opératoire, mais pour cela il faudra libérer quelques adhérences du côlon gauche à la fosse iliaque et lier le pédicule supérieur. Un temps abdominal sera donc nécessaire. Le foie est intact. On pratique un anus sous angulo-colique gauche à éperon dans la région sous-costale.

Le 4 octobre 1937 ; deuxième temps. Anesthésie : Nembutal et rachie-scurocaïne. Anesthésie excellente pendant une opération de une heure trois quarts.

1^o Laparotomie sous-ombilicale. Le côlon pelvien infiltré de graisse est adhérent à la fosse iliaque et au détroit supérieur, on le libère jusqu'au contact des bords latéraux du Douglas qui est trop profond pour qu'on y poursuive la libération. Section de l'artère hémorroïdale supérieure au niveau du promontoire. Le pédicule vasculaire est court, mais il semble qu'il n'y en ait pas d'autre qui empêche l'abaissement, mais celui-ci sera assez difficile étant donné la brièveté du côlon. Fermeture pariétale en un plan : crins doubles.

2^o Incision rétro-sacrée. Résection de la partie inférieure du sacrum ; le sacrum est court et le jour obtenu n'est pas considérable. Décollement postérieur recto-sacré. On rejoint très vite la région déjà opérée par en haut, mais malgré cela on ne peut facilement abaisser le côlon. On est obligé de faire à longue distance la section avec ligature de deux pédicules postérieurs ; le côlon s'abaisse alors, mais encore insuffisamment. On sectionne le côlon abaissé en regard de la tranche sacrée ; le bout supérieur saigne peu, il devra être recoupé en fin d'opération. Fermeture du péritoine sauf en arrière et à droite, où la fermeture est impossible et où on glissera une compresse en fin d'opération. Décollement du bout inférieur facile d'avec la vessie et la prostate. On dépasse largement la tumeur sur les côtés, on sectionne le rectum au-dessus du néoplasme, mais sur la vue de la pièce qui montre que le néoplasme n'est dépassé que de trois centimètres on recoupe le rectum à trois centimètres au-dessous. On constate alors que l'on peut suturer les deux bouts l'un à l'autre bien que les différences de calibre soient considérables. Suture en un plan sur un drain. Mèches dans toute la région. Sonde à demeure.

La pièce montre une volumineuse tumeur qui occupe à peu près toute la circonférence de l'intestin. La région péri-rectale est largement emportée. La tumeur est dépassée en haut de 12 centimètres et en bas de 6 centimètres grâce aux recoupes qui ont été faites lors de l'intervention.

Suites opératoires : assez simples, mais désunion partielle de la suture. Fistulisation postérieure assez large.

Le 10 février 1938, fistule fermée. Application d'un entérotome et fermeture de l'anus sous-angulo-colique. La fistule sacrée reste fermée. Bon résultat.

Avril 1939. Septicémie à staphylocoques après furoncles. Mort.

OBSERVATION 15.

Mme F..., 38 ans. Rétrécissement du rectum très serré, peu étendu en hauteur, avec intégrité de la muqueuse sus-jacente.

On décide de pratiquer une résection par la voie sacrée.

Le 24 juillet 1937. Incision. Verticale postérieure. Résection du sacro-coccyx. Dissection du rectum et ouverture immédiate du cul-de-sac de Douglas. Abaissement du côlon grâce à la ligature de l'artère hémorroïdale supérieure. Cette ligature est faite juste en face du bord supérieur de résection sacrée, néanmoins, elle est pratiquée trop haut et entraînera une résection trop étendue du côlon, ce qui donnera des doutes sur la vascularisation de l'intestin. Dissection vers le bas assez facile avec refoulement du vagin. Dépouillement de la muqueuse du canal anal en empiétant largement sur la peau saine de manière à réséquer tous les condylomes. On reprend alors la dissection par en haut et on rejoint le plan de dissection de l'anus. On sectionne alors le côlon jusqu'à ce qu'on obtienne une vascularisation. Néanmoins, celle-ci paraît précaire et on n'ose pas faire une suture colo-cutanée. On abouche le côlon sur un tube de Paul qui fera tracteur. Vers le pelvis on ferme le péritoine. On adosse le côlon à la face postérieure du vagin. Enfin on suspend le plancher du releveur aux ligaments sacro-sciatiques de manière à éviter les tractions. Trois mèches pelviennes.

La pièce montre un rétrécissement à 3 centimètres de l'anus avec péri-rectite et ulcération sus-stricturale. 40 centimètres d'intestin environ, le côlon abaissé est nettement sain.

Suites opératoires bonnes. Il s'établit un anus cicatriciel légèrement rétréci, derrière un phincter bien contracté mais un prolapsus muqueux important.

24 novembre 1937. Résection du prolapsus par une opération de Whitehead. Suture au catgut.

17 décembre 1937. Cicatrisation presque complète. Bon sphincter contractile. Légère induration superficielle.

OBSERVATION 16.

M. B..., 50 ans.

Cancer du rectum assez étendu, relativement peu mobile, occupant la face postérieure du rectum à 8 cm. au-dessus de la marge de l'an us.

Premier temps le 9 octobre 1937.

1^o Incision exploratrice. Le cancer est sous-péritonéal. On le palpe à travers le fond du Douglas, il paraît relativement fixé en avant du côté vésical. Les côlons, pelvien et iliaque sont très courts et adhérents ; ils seront certainement difficiles à abaisser.

Dans un second temps, quand le malade sera rétabli, on peut espérer faire une opération par voie abdomino-sacrée avec anus sacré. Le rétablissement immédiat de la continuité intestinale sera à peu près certainement impossible, mais pourra être envisagé dans l'avenir.

Fermeture de la paroi en un plan, crin double.

2^o Etablissement immédiat d'un anus gauche à éperon dans la région sous-angulo-colique.

Deuxième temps, 22 décembre 1937. Deuxième temps abdomino-sacré.

1^o Incision abdominale. Libération du rectum. Cette libération est poussée très loin en arrière, assez loin en avant pour décoller jusqu'à la partie moyenne de la prostate. Ligature de l'hémorroïdale supérieure. Péritonisation partielle aux dépens du bout supérieur de l'intestin. On obtient ainsi un abaissement assez important sans qu'on puisse toutefois envisager un rétablissement immédiat de la continuité intestinale.

Fermeture de la paroi en un plan : crin double.

2^o Temps périnéal. Incision arciforme. Résection sacro-coccygienne. On retrouve facilement le repère. Libération progressive du rectum

assez difficile sur les côtés, surtout à gauche. Section du côlon le plus haut possible ; la section saigne peu. On ne pourra certainement pas faire immédiatement une anastomose. Libération de la tumeur jusqu'au canal anal. Section du canal anal au-dessous de la tumeur, on conserve ainsi un petit cul-de-sac ampullaire avec le sphincter et le releveur, ce qui permettra peut-être, ultérieurement, de rétablir la continuité. Mèches. Abouchement du bout supérieur à la peau. Sonde à demeure.

Examen de la pièce : 80 cm. d'intestin dont 3 au-dessous de la tumeur ; cancer en cratère, forme presque circulaire ulcérée. Pas de polypes.

Suites éloignées : novembre 1938. Récidive dans l'ampoule conservée. Extirpation de l'ampoule et évidement du périnée. Extension des lésions aux parties molles avoisinantes vérifiée histologiquement.

Mort en juin 1939 en pleine récidive avec métastase.

En résumé : échec par grosse faute d'indication, la région sphinctérienne ne devait pas être conservée, le cancer étant trop bas situé ; trois cm. d'intestin seulement ont pu être enlevés au-dessous de sa limite inférieure.

OBSERVATION 17.

M. R..., 44 ans. Néoplasme rectal 8 centimètres sus-prostatique.

Premier temps, 26 janvier 1938. Intervention exploratrice. Laparotomie médiane. Le néoplasme dépasse le fond du Douglas, il paraît extirpable, méso souple. cul-de-sac vésico rectal libre anse pelvienne longue, mais en rétention. Il semble que le rétablissement de la continuité sera possible par voie abdomino-sacrée. Un temps abdominal sera nécessaire pour lier le méso qui est court. Fermeture pariétale au catgut.

Anus transverse sous-costal gauche à éperon.

Deuxième temps, 6 avril 1938.

1^o Temps abdominal. Laparotomie médiane. Libération des côlons sigmoïde et pelvien assez facile. Ligature de l'hémorroïdale et ligature haute du tronc des sigmoïdes. Incision du péritoine tout autour de l'intestin. Libération de celui-ci et péritonisation complète. Fermeture pariétale en deux plans aux crins.

2^o Temps sacré. Résection du sacrum, on retrouve facilement le

côlon abaissé et la tumeur descend plus bas qu'on ne pense derrière la prostate dont la séparation est assez difficile. Le rectum est déchiré au cours des manœuvres. On ne peut songer actuellement à rétablir la continuité. Section à 2 centimètres au-dessous de la tumeur. Fermeture de l'ampoule rectale. Abouchement du côlon à la région sacrée sur une sonde de Petzer. Pas de fermeture. Mikulicz. Sonde à demeure.

Il sera probablement facile si l'intestin forme un prolapsus de rétablir la continuité par invagination. La pièce montre 35 cm. d'intestin. Tumeur circulaire sténosante.

Le 10 décembre 1938. Le malade présente depuis quelques temps une induration massive du pelvis, qui fait penser à une récidence pour laquelle on pratique l'ablation de l'ampoule. Opération un peu difficile par l'absence de tout point de repère dans cette région déjà opérée. On est conduit à enlever une partie des vésicules séminales et de la prostate. Pansement à plat. Sonde à demeure.

Sur la pièce on ne voit aucune certitude de néoplasme. Différents prélèvements sont faits.

Examen histologique. *a)* Les coupes de ce fragment ne montrent pas de néoplasme.

b) Il s'agit en effet d'une vésicule séminale. A son voisinage on trouve des formations d'épithélioma glanduliforme, à cellules prismatiques, d'origine vraisemblablement rectale.

c) Il ne s'agit pas d'un ganglion mais d'un pédicule neuro-vasculaire. L'artère est oblitérée, les troncs nerveux sont envahis par l'épithélioma.

Au total, échec par grosse faute d'indication ; on ne devait pas conserver l'appareil sphinctérien la section inférieure ne passant qu'à 2 centimètres au-dessous du néoplasme.

OBSERVATION 18.

M. R... Cancer rectal à 12 centimètres de l'an us.

Biopsie : épithélioma cylindrique.

Très mobile, bonne étoffe colique à la radio.

Premier temps 18 février 1938. Anus sous-angulo-colique gauche.

Deuxième temps 20 mars 1938. Résection par voie abdomino-sacrée, suture colo-rectale. Bonne étoffe.

Guéri en mai 1938. Fermeture de l'anus.

A donné des nouvelles en mai 1939 ; se montre enchanté, écrit que « tout est normal ».

OBSERVATION 19.

M. H.... 18 ans.

Cancer recto-sigmoïdien à 12 centimètres.

Premier temps le 16 avril 1938.

1° Laparotomie médiane. On découvre un néoplasme du volume d'une orange, au-dessus du Douglas, mobile. Ganglions dans le mésorectum jusqu'au dessus du promontoire. Pas de métastase hématique.

Etant donnée l'importance du néoplasme et la rétention abdominale de l'intestin au-dessus, la nécessité de pratiquer dans le deuxième temps une dissection de la région pelvienne, on préfère ne pas pratiquer de suite une ligature de l'artère mésentérique.

On vérifie que : le méso est long, l'étoffe colique abondante et qu'il sera certainement possible de rétablir la continuité par résection abdomino-sacrée. Fermeture de la paroi en un plan : crins doubles.

2° Anus sous-angulo-colique gauche à éperon.

Deuxième temps. 21 mai 1938. Abdomino-sacré.

1° Temps abdominal. Ligature de la mésentérique inférieure et du tronc des sigmoïdes qui gêne pour abaisser. Incision du péritoine. Libération progressive de la tumeur, celle-ci est très volumineuse, invaginée et gêne par son volume. On arrive à libérer jusqu'à environ 6 cm. d'intestin au-dessous. En outre la ligature a porté au-dessus d'un ganglion perceptible. Fermeture de la paroi, crins doubles.

2° Temps sacré. Voie d'abord facile, mais mauvais éclairage, nécessité d'un miroir frontal. Abaissement facile de la tumeur et section du côlon au-dessus. Péritonisation complète sauf en arrière où existe un hiatus.

Section du canal anal au-dessus du releveur. Anastomose, points séparés, en un plan au catgut. Amarrage du côlon en bas aux releveurs, en avant à la vessie. Mickulicz en arrière de l'intestin allant jusqu'à la brèche péritonéale.

Examen de la pièce : elle montre une grosse tumeur du type encéphaloïde invaginée, à moitié sphacélée. La section passe à environ

4 cm. en haut, 8 cm. en bas, ensemble 25 cm. d'intestin. Ganglions dans le méso en bas.

Le 16 juin 1938, pose de l'entérotome. Tout va très bien.

Le 20 mars 1939, en parfait état, continence absolument parfaite.

Radiographie : le malade a pu garder le lavement sans pertes pendant une heure et demie. On voit très nettement l'angulation à sommet postérieur.

Toucher rectal : anastomose très souple, on a l'impression d'une ampoule normale, on perçoit nettement l'éperon antérieur au niveau de l'angulation.

OBSERVATION 20.

Mme H..., 35 ans. Tumeur en cocarde de la face gauche de l'ampoule rectale. Rectoscopie. Examen histologique : épithélioma glanduliforme à cellules prismatiques. Mitoses nombreuses. Etat inflammatoire concomitant très marqué. On se propose d'enlever cette tumeur par voie trans-sacrée.

Le 25 mai 1938. Premier temps. — Extériorisation du gros intestin dans le flanc gauche plus haut que d'habitude pour couser en un long bout au-dessus de la tumeur en vue d'un abaissement. Le toucher rectal fait à l'occasion de l'anesthésie permet de vérifier la présence de ce macaron postéro gauche, ayant à peu près 5 cm. de diamètre.

6 juillet 1938. Deuxième temps.

1^o Temps abdominal. Facile. On lie le tronc hémorroïdal au-dessus de la deuxième sigmoïde. Libération progressive du rectum en arrière et sur les côtés. On peut arriver à faire une péritonisation complète autour du côlon et en avant. Fermeture pariétale en trois plans.

2^o Temps sacré. Libération difficile en avant où l'on est amené à ouvrir le vagin. Ce temps est compliqué par l'issue de sanies par l'orifice naturel que l'on avait mal fermé. On poursuit de haut en bas le décollement du rectum jusqu'à environ 2 centimètres au-dessus de l'orifice anal. Invagination du côlon dans l'anus non dépouillé de sa muqueuse ; il dépasse de 4 cm. environ l'orifice anal où on le fixe. En outre, on fixe le côlon à toute la face antérieure de la région pelvienne. Mickulicz.

Suites opératoires : bon résultat mais il y a eu sphacèle partiel de

l'intestin sorti, la cicatrisation paraît pourtant se faire. En réalité : ascension du côlon abaissé, le bout à bout n'existe pas, il y a une zone cicatricielle entre le côlon et le canal anal. Toucher rectal : sténose qui semble presque complète.

Le 23 septembre 1938. La continuité rectale est acquise mais il existe un rétrécissement serré. Dilatation.

Le 3 février 1939. Bon état général. Vagin souple. Au niveau de l'anus artificiel on ne sent pas d'éperon. Au niveau de l'anus normal le doigt pénètre dans un entonnoir souple dont la partie rétrécie présente quelques petites saillies au milieu desquelles il semble exister un orifice. La pulpe du doigt y pénètre mais ne franchit pas la paroi ulcérée.

Le 2 mars 1939. On décide de rétablir la continuité au niveau de la région ano-sacrée. Exploration sous anesthésie : on découvre que la communication existe toujours et qu'on peut facilement la dilater jusqu'à y passer deux doigts. Dans ces conditions aucune intervention n'est nécessaire et dans le but de fermer l'anus artificiel, on applique immédiatement l'entérotome.

Le 13 mai 1939, fermeture de l'anus transverse.

Le 30 juin 1939. Résultat fonctionnel bon. Petite fistule filant à la face antérieure du sacrum très au-dessus de l'anastomose, sans rapports avec elle, sans communication avec la lumière intestinale. Toucher rectal : anneau fibreux qui admet très facilement l'index. Contraction bonne.

Le 6 décembre 1939. Etat général et local satisfaisant.

Le 13 septembre 1940. Bonne continence sauf pour les matières liquides et les gaz. Aspect périnéal normal. Toucher rectal : anneau cicatriciel très souple.

OBSERVATION 21.

M. V..., 51 ans. Néoplasme rectal situé à 10 centimètres de l'anus.

18 mai 1938. Premier temps. Laparotomie exploratrice. Le néoplasme est situé au-dessus du Douglas qu'il laisse libre. Mésosouple. Pas de métastase palpable. Le côlon ayant des adhérences est de longueur moyenne. Il est probable qu'il sera suffisant pour rétablir la continuité intestinale mais ce n'est pas certain. Fermeture pariétale en

deux plans. Etablissement immédiat d'un anus gauche à la partie supérieure de la crête iliaque. Dans le deuxième temps opératoire il sera nécessaire de pratiquer un temps abdominal de ligature et de libération.

Le 25 juin 1938. Deuxième temps.

1^o Temps abdominal. Libération du colon. Section des vaisseaux hémorroïdaux et d'une artère colique pour dérouler l'intestin. Libération du rectum facile en arrière, très difficile en avant où l'on ne peut descendre derrière la vessie. On fait quelques points de péritonisation à la face postérieure et sur les côtés du côlon. Fermeture pariétale aux crins doubles.

2^o Temps sacré. Résection du sacrum. Très grosse vascularisation. La section du sacrum donne un petit jour (malade court). Libération des côtés du rectum. Pour libérer la face antérieure on est obligé de sectionner l'intestin à la pince de von Petz. On peut alors libérer facilement la face postérieure de la vessie et de la prostate. Tout ce temps opératoire pelvien est difficile et hémorragique : tumeur volumineuse et adhérente. A ce moment pouls à 140. On ne peut donc penser à rétablir la continuité. Abouchement du bout supérieur à la peau en le sortant le plus possible.

Toutefois, il est d'une couleur un peu violacée. Ligature et section du rectum en bas à la partie supérieure de l'ampoule Mikulicz. Sonde à demeure.

La pièce montre une grosse tumeur infiltrant largement le méso (Ganglions dans le méso). Ulcération plus grande qu'une pièce de 5 francs.

Le 10 décembre 1938. Tentative de fermeture de l'anus sacré. L'ampoule a une profondeur de 5 cm. Dissection du colon, il est adhérent de tous côtés et on ne peut arriver à le mobiliser; sa paroi est fragile et se déchire sous les fractions. On renonce à la mobilisation du côlon, et on fait une implantation de ce segment colique dans l'ampoule sur une sonde de Petzer. Implantation très défectueuse, les deux muqueuses ne correspondent certainement pas. On vise à obtenir une demi-anastomose que l'on pourra peut-être arranger.

Suites opératoires : il tend à se constituer un anus sacré.

OBSERVATION 22.

M. M..., 51 ans. Néoplasme rectal à 6/7 cm. sus-prostatique.

Premier temps. 1^{er} juin 1938. Incision exploratrice. On découvre une anse pelvienne assez longue et distendue, l'évacuation de l'intestin ayant été incomplète. Mésosouple. Le foie est volumineux et granuleux, probablement cirrhotique. On ne sent aucune métastase. Le rétablissement de la continuité intestinale sera douteux par une intervention abdomino-sacrée. Le Douglas est libre. Fermeture pariétale en un plan ; crins doubles. Anus gauche au-dessus de la fosse iliaque.

Deuxième temps. 12 juillet 1938.

1^o Temps abdominal. Assez aisé. Section du pédicule hémorroïdal en deux fois. Péritonisation complète par en haut. Fermeture pariétale : catgut et soies.

2^o Temps sacré. Assez grosses difficultés du fait du volume de la tumeur, et de l'adhérence de la région prostatovésicale. Dissection très serrée de toute cette région, on est obligé de commencer par sectionner le rectum, de manière à avoir accès sur la région. Abouchement du côlon à la région sacrée. Celui-ci a été fermé avec la pince de von Petz. Le bout colique est laissé fermé. Dissection du rectum vers le bas, section de celui-ci, juste au-dessus du canal. Mikulicz. Sonde à demeure.

Le côlon trop bref n'a pas permis le rétablissement de la continuité.

OBSERVATION 23.

M. C..., 60 ans.

Le 28 juin 1938. Cancer du rectum à 5 centimètres des releveurs.

Premier temps. Rachi : novocaïne. Médiante sous-ombilicale. Gros néoplasme de la région du Douglas semblant adhérer un peu au sacrum. Le péritoine est libre et sain ; section très haute de la mésentérique inférieure. Libération postérieure du rectum. Enfouissement au segment colique sous une péritonisation satisfaisante. On termine par un anus iliaque gauche sur baguette.

Le 8 juillet 1938. Deuxième temps. Rachi : novocaïne. Résection

du sacrum. Grosse tumeur gênante. Section basse première à la pince de von Pétz. Difficulté extrême de libération du côlon placé sous la péritonisation (œdème, adhérences), on y parvient néanmoins sans incident. Le côlon a bonne apparence, mais ne saigné pas à la section. Suture termino-terminale en deux plans à points séparés. Fixations aux releveurs. Fermeture partielle sur mèches.

Examen de la pièce : longueur 18 centimètres en tout. 4 centimètres de rectum sain sous la tumeur. Grès cancer ulcéré presque circonferenciel.

Suites opératoires. Simples. Désunion partielle, mais cicatrisation spontanée.

OBSERVATION 24.

M. C..., 60 ans. Cancer de l'ampoule rectale à 8 cm. environ, face antérieure, mobile.

Premier temps. 29 septembre 1938.

1^o Médiante sous-ombilicale. Le cancer est facilement perçu, mobile, à 4 cm. environ au-dessus de la prostate. L'anse sigmoïde est longue, le méso long et un peu gras. Pas de métastase hépatique. Paroi : catgut chromé.

2^o Etablissement d'un anus sur le côlon descendant par une contre-incision latérale, baguette de verre.

Le 7 octobre 1938. Eventration. Ouverture de l'abdomen, un peu de liquide louche dans le péritoine, drain.

Le 12 octobre 1938. Agitation. Vomissements. Température 36.9. Hoquet. Ballonnements. Diagnostic : péritonite.

Le 14 octobre. Syndrome occlusif du grêle. Vomissements fécaloïdes. Ventre augmenté de volume mais pas tympanique. Pas de signes infectieux. Coliques paroxystiques. Incision de Mac Burney à droite, on attire la première anse grêle dilatée qui se présente. Entérostomie à la Witzel.

Suites : Étonnamment favorables, les vomissements cessent, en quelques jours l'état général est satisfaisant. La sonde est enlevée le sixième jour. Va à la selle normalement.

Deuxième temps. 22 décembre 1938.

1^o Temps abdominal. Médiante sous-ombilicale, repérage du point déclive de l'anse sigmoïde, section du méso-sigmoïde et hémostase de

l'hémorroïdale supérieure au-dessus du promontoire. Section péritonéale et libération du rectum en arrière jusque dans la région coccygienne latéralement libération partielle seulement.

Péritonisation complète et satisfaisante par dessus le recto-sigmoïde tassé dans la concavité sacrée.

2° Temps sacré. Incision verticale rétro-anale. Résection du sacrum à la jonction S3-S4, libération facile de l'anse intestinale, hémostase des pédicules hémorroïdaux moyens et résection du rectum, la section supérieure se trouvant à peu près au niveau de la tranche sacrée, la section inférieure presque au contact des releveurs. Le rétablissement de la continuité est précaire en raison de la brièveté ; le bout supérieur est amarré sur la collerette d'une sonde de Petzer et invaginé ainsi partiellement à travers le canal anal. Pansement à la Tripaflavine.

Examen de la pièce : grosse tumeur ulcérée et un peu sténosante. Recherche des ganglions, on en trouve quelques-uns qui semblent envahir le long du tronc de l'hémorroïdale supérieure.

Examen histologique : a) Epithélioma glandulifère à cellules prismatiques. Infiltration de toute l'épaisseur de la paroi.

b) Un des petits ganglions est envahi par le néoplasme.

Le 27 décembre 1938. Le malade indocile a arraché sa sonde rectale. Lâchage complet des sutures.

1^{er} avril 1939. Cicatrisation complète mais fistule au niveau de l'anastomose avec éperon formé par la paroi antérieure.

1° Excision losangique de la peau autour de la fistule. Décollement pré-sacré en tissu cicatriciel dur. Libération du bout colique.

2° Incision pré-anale. Section du raphé médian et des faisceaux antérieurs des releveurs.

3° On peut alors déplacer en arrière l'anus et pratiquer la suture de l'orifice postérieur.

4° Deux soies latérales maintiennent l'anus fixé en arrière. Deux lames de caoutchouc, une mèche.

Janvier 1940. Malade revu complètement cicatrisé. Pas de fistule.

OBSERVATION 25.

Mme K..., 58 ans. Tumeur du rectum à type de tumeur bénigne dégénérée, située à 7 centimètres sur la paroi antérieure. Malade obèse, cardiaque, préparée à l'intervention pendant dix jours à l'oua-baine.

Le 22 juin 1939. Extirpation en commençant par la voie périnéale latérale de Cunéo dans un but de conservation sphinctérienne. Mais en cours d'opération, l'adiposité de la région l'absence de toute anse colique utilisable (côlon court à méso gras) oblige à exécuter une amputation périnéale, y compris l'anus, avec ouverture du Douglas, abouchement de l'intestin sur un tube de Paul. Mèches iodoformées. Pas de fermeture.

Examen de la pièce : à peu près 20 centimètres d'intestin. Au milieu de la pièce, saillie ulcérée, mamelonnée à base un peu pédiculée. Pas de ganglion visible dans le méso.

Suites opératoires : le 25 juillet 1939. En bonne voie de cicatrisation ; il s'établit un anus périnéal cicatriciel qui sera peut-être suffisant.

OBSERVATION 26.

Mme G..., 58 ans.

Vient consulter en avril 1939 pour fatigue générale et présence de sang dans les selles depuis deux ans environ. Depuis ces deux ans plusieurs rectoscopies et lavements barytés n'ont donné que des résultats négatifs. A ce moment la rectoscopie montre un néoplasme qui est confirmé par la biopsie.

Le 2 mai 1939. Anus transverse. Après l'intervention : phlébite du membre inférieur droit obligeant à six semaines d'immobilisation.

Le 27 juin 1939. Deuxième temps. Rachi et éther.

1^{er} Temps abdominal. Médiane sous-ombilicale. Ligature de l'hémorroïdale supérieure. Décollement colo-pariétal gauche. Hystérectomie sub-totale. Décollement du rectum jusqu'au niveau du coccyx. Il est impossible de péritoniser sur le côlon sigmoïde qui est énorme avec d'importantes franges graisseuses. On décide alors de faire l'opération en trois temps. La paroi n'est que très sommairement refermée.

2° Temps périnéal. Incision transversale pré-anale. Décollement du vagin jusqu'au cul-de-sac péritonéal que l'on ouvre. Incision verticale rétro-anale. Décollements postérieur et latéraux du rectum après résection du coccyx. Il est difficile d'abaisser le recto-sigmoïde qui tient fortement. On fait alors un débridement vertical gauche qui permet d'introduire la main et d'abaisser le sigmoïde. Exérèse du rectum sur une longueur de 25 à 30 centimètres environ (le temps d'abaissement du sigmoïde avait déterminé une petite ouverture du rectum).

Invagination du bout supérieur dans le canal anal. Fixation par un fil lié à la peau. Sac de Mikulicz et deux mèches iodoformées dans le décollement antérieur. Deux mèches dans le décollement postérieur.

3° Temps abdominal. Péritonisation facile au fil de lin. Fermeture de la paroi au lin.

Suites opératoires : large désunion de l'anastomose.

Le 16 novembre 1939, les matières s'écoulent par l'anus artificiel et par l'ouverture périnéale. *Le 18 novembre 1939*, régularisation de l'anus artificiel.

Janvier 1940. Tout passe par l'anus artificiel. *7 mars 1940* dilatation de l'extrémité anale.

Le 18 mars 1940. Libération de l'anus par une incision transversale antérieure. Libération difficile du vagin. Par une incision rétro-anale, on libère et on mobilise le bout supérieur difficilement abaissable, on n'obtient ainsi qu'une petite longueur. Par l'incision antérieure on sectionne les faisceaux pubiens du releveur ce qui permet de déplacer l'appareil sphinctérien en arrière. On pratique alors une suture termino-terminale, l'anus étant ramené dans la continuité du segment colique dont on a partiellement libéré l'extrémité. La contiguïté est ainsi rétablie.

Suites opératoires cicatrisation progressive sans désunion.

Conclusions.

En conclusion de ce travail nous pensons que :

I. — Si on respecte certaines conditions formelles d'opérabilité, la conservation sphinctérienne et le rétablissement de continuité lors de l'exérèse du rectum est un idéal que l'on peut et que l'on doit atteindre dans un nombre de cas important.

II. — Parmi les diverses techniques d'exérèse possibles, c'est la voie combinée, abdomino-sacrée, qui permet le mieux de la réaliser.

III. — Ces tentatives de rétablissement de continuité doivent être faites sous le couvert d'une dérivation préalable par un anus en canon de fusil.

IV. — La suture termino-terminale est le procédé qui donne les meilleurs résultats fonctionnels.

V. — La fistulisation postérieure de l'anastomose est due à l'angulation et à la traction à son niveau, qui se produit du fait de l'accolement progressif du côlon abaissé au sacrum.

VI. — Pour éviter cette angulation et cette traction, la mobilisation du périnée postérieur avec l'appareil sphinctérien est possible.

VII. — La libération des attaches antérieures de l'appareil

reil sphinctérien (raphée antérieur et faisceau sphinctérien du releveur) ne compromettent pas la continence et permet un déplacement de 10 centimètres environ, qui amène l'anوس au contact de la tranche de section du sacrum, dans le prolongement immédiat de l'axe du c6lon abaiss6.

Vu : Le Pr6sident de la th6se,

MONDOR.

Vu et permis d'imprimer :

Le Directeur de l'Ecole Normale Sup6rieure
charg6 des fonctions de
Recteur de l'Acad6mie de Paris.

CARCOPINO.

Vu : le Doyen,

A. BAUDOUIN.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	11
Anatomie de l'appareil sphinctérien.....	14
Physiologie de l'appareil sphinctérien de l'anus.....	18
Les conditions dans lesquelles la conservation sphinctérienne peut être envisagée.....	22
Choix de la voie d'abord	37
Les conditions anatomiques en face desquelles on se trouve en fin d'opération	40
Mécanisme et conséquences de la cicatrisation de la vaste brèche opératoire.....	42
Les procédés d'anastomose.....	45
Valeur fonctionnelle du rétablissement de continuité.....	50
Principe d'un procédé opératoire qui permet d'éviter les princi- pales causes d'échec du rétablissement de la continuité. L'élévation de l'anus par mobilisation du périnée posté- rieur.....	54
Technique opératoire.....	57
Résultats statistiques et observations	75
CONCLUSIONS.....	112

